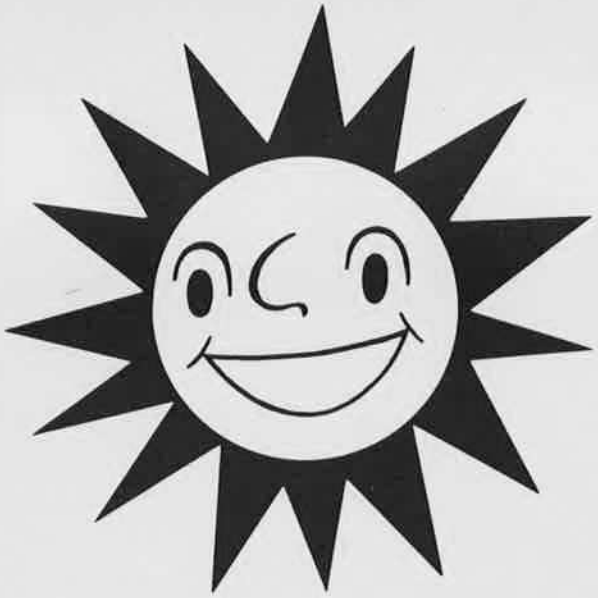


Bedienungs-Handbuch

MERKUR Bahia

adp automaten GmbH Paul Gauselmann

MERKUR Bahia

Bedienungs-

Handbuch

adp-Automaten GmbH
Merkur-Service
1983
Alle Rechte vorbehalten
Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.
Druck: Kleins Druck- u. Verlagsanstalt GmbH & Co.
Lengerich/Westf.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten!

Nachdruck verboten!

INHALTSVERZEICHNIS

Technische Daten

Inbetriebnahme des Gerätes
Aufhängen des Gerätes
Einschaltroutine
Auffüllen der Münzstapelröhren
Münzauffüllung durch die Aufsicht oder den Wirt
Münzauffüllung durch den Spieler

Spielbeschreibung
Gewinnlinien
Normalgewinn im Risikospiel
Sonderspiele
Nicht zu riskierende Gewinne

Funktionen der Taster
Taster 1 : Start/Stop
Startautomatik
Spiel starten
Roulette-Stop
Gewinn-Übernahme
Taster 2 : Risiko
Risikoautomatik
Taster 3 : Bonus-Übernahme

Baugruppen und Platinen
Beschreibung der Baugruppen
Elektronische Steuereinheit
Münzeinheit
Münzaufsatz
Münzprüfer
Münzdurchlauf
Münzröhren
Auszahlblock
Anzeigeneinheit
Maschine
Netzteil

Nachdruck verboten!

Testmöglichkeiten

Servicebetrieb

Gewinntest

Münztest/Rückgabetest

Bedeutung der Foulanzeige

Steckerbelegung der Steuereinheit

Spielezähler und Türschalter

Zusatzeingänge

Taster

Maschine

Lampenzeilen

Lampenspalten

Serienzählwerk

Zählwerk "Mark"

Groschenzählwerk

Lautsprecher

Leistungsnetz

Auswerfer und Sperrmagnet

Serviceanzeige und Tastatur

Münzannahme

Signalnetz

Serielle Daten

Münzprüfung

Münzprüfer 5.- DM

Münzprüfer 1.- DM

Münzprüfer 0,10DM

Münzprüfer 2.- DM

Anschlußbilder

Schaltbilder

Ersatzteilliste

Nachdruck verboten!

T E C H N I S C H E D A T E N

Elektrische Werte:	Netzspannung	180-240 Volt
	Netzfrequenz	50 Hertz
	Leistungsaufnahme	150 Watt

Sicherungen:	2 Netzsicherungen für 220V	1,6A träge
	2 Netzteilsicherungen für 220/40V	6,3A mittelträge
	2 Netzteilsicherungen für 5V/6V Wechselspannung	

ACHTUNG: Defekte Sicherungen nur durch solche mit gleichen Werten ersetzen!

Beleuchtung: Alle Glassockellampen 6V/2W

Abmessungen:	Höhe:	85 cm
	Breite:	59 cm
	Tiefe:	30 cm
	Gewicht:	41,5 kg

ALLGEMEINE HINWEISE:

Vor Anschluß des Gerätes ist die Netzspannung zu überprüfen!
Vor der Ausführung von Reparaturen das Gerät vom Netz trennen!
Vor der Inbetriebnahme sind die Münzröhren aufzufüllen!

Nachdruck verboten!

I N B E T R I E B N A H M E

Aufhängen des Gerätes

Das Gerät ist mit vier Aufhängebolzen versehen.Diese greifen in vier Aufhängelaschen,die an einem Ständer befestigt sind.
Soll das Gerät an einer Wand aufgehängt werden,so verwendet man dazu ein spezielles Aufhängekreuz,das bei adp als Zubehör erhältlich ist.
Das Gerät ist mit der Mittelschraube zu sichern.
Das Netzkabel ist fest im Gerät an der Netzanschlußeinheit angeschlossen.Es ist in einem Behälter an der Rückwand aufgerollt.
Für den Betrieb des Gerätes sind nur Steckdosen zu benutzen,die nach VDE zugelassen sind.
Vor Anschliessen des Gerätes ist die Netzspannung zu prüfen.Das Gerät ist für 220 V Wechselspannung eingerichtet.

Einschaltroutine

Nach dem Anschliessen des Gerätes machen die Walzen zwei komplette Umdrehungen und bleiben dann stehen.
Ein eventuell einlaufender Gewinn wird nicht gegeben.
Diese Einschaltroutine kann auch mit dem Resetschalter vorgenommen werden.
Er befindet sich auf der Serienplanbeleuchtung.

Nachdruck verboten!

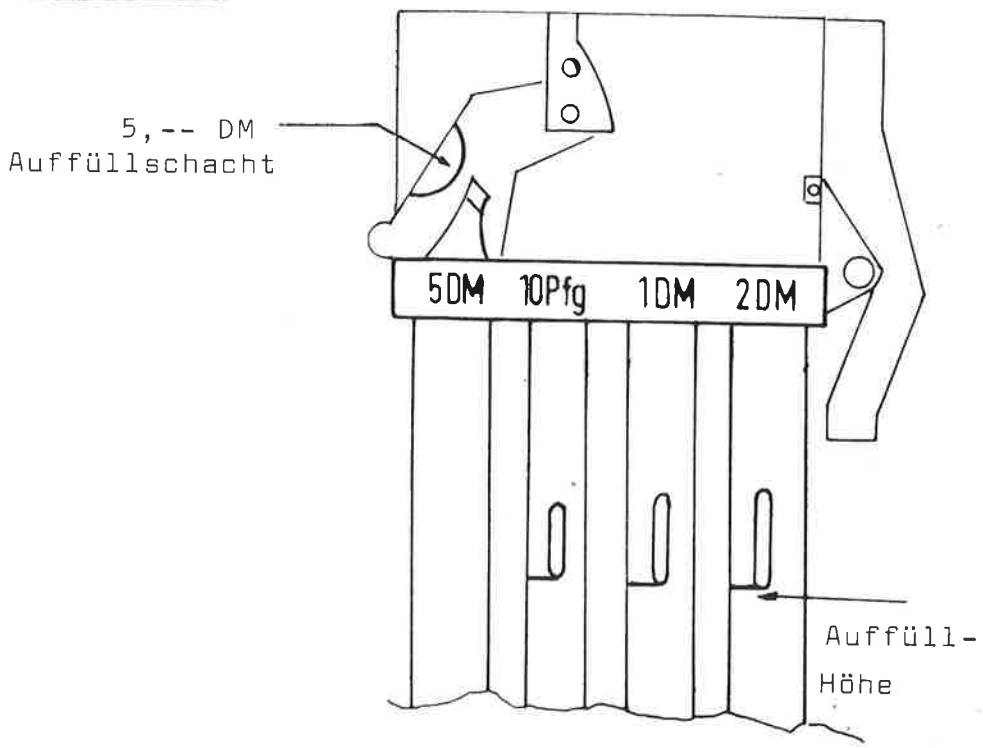
Auffüllen der Münzstapelröhren

Die Münzstapelröhren können durch die senkrecht angebrachten Schlitze aufgefüllt werden.

Ausgenommen hiervon ist die 5,- DM-Stapelröhre.
Sie muß, da sie einen Begrenzungshebel hat, durch einen Einwurfschlitz im Münzdurchlauf aufgefüllt werden.
Dieser Schlitz ist mit einem Aufkleber kenntlich gemacht.

Folgender Münzvorrat muß aufgefüllt werden:

50 x 5,- DM	=	250 DM
50 x 2,- DM	=	100 DM
50 x 1,- DM	=	50 DM
50 x 0,10DM	=	5 DM
Gesamt		405 DM



Nachdruck verboten!

Auffüllen der Münzsorten 0,10 DM, 1,00 DM, 2,00 DM durch die Aufsicht oder den Wirt bei geschlossenem Gerät

Wenn ein Münzeinwurfpfeil langsam blinkt, ist der Vorrat in der entsprechenden Münzröhre unter 10 Münzen gesunken. Bei Münzspeicherstand 0,00 die Taste "Münzrückgabe" drükken. Der Blinkrythmus erhöht sich. Die durch den blinkenden Pfeil gekennzeichnete Münzsorte einwerfen. Die Münzen werden im Münzspeicher addiert, ein Spiel läuft nicht an. Nach nochmaligem Drücken der Taste "Münzrückgabe" wird der von Ihnen eingeworfene Betrag im größeren Münzwert ausgezahlt. Die Auszahlung erfolgt automatisch 25 Sekunden nach Einwurf der letzten Münze oder nach Einwurf von 50 Münzen einer Sorte.

Münzfüllung durch den Spieler (Auszahlgarantie)

Wenn bei einer Auszahlung einer der Pfeile neben den Münzsymbolen blinkt, ist diese Röhre unter Minimalstand gesunken. Trotzdem ist eine ordnungsgemäße Auszahlung gewährleistet.
Durch Nachwerfen von Münzen wird der Geldbetrag bis zu einem Wert erhöht, der durch die vorhandene Münzensorte ausgezahlt werden kann. Diese Auszahlung erfolgt automatisch.

Beispiel:

Auszahlung stoppt bei 0,70 DM.
Der Einwurfpfeil neben 0,10 DM blinkt, die 0,10 DM-Röhre ist also leer.

Jetzt 0,30 DM einwerfen.
Das Gerät zahlt einmal 1,- DM aus.

Da 0,10 DM-Geldstücke fehlen, blinkt der Pfeil neben dem 0,10 DM Münzsymbol. Die Auffüllung dieser Röhre erfolgt wie oben beschrieben.

Nachdruck verboten!

SPIELBESCHREIBUNG

Gewinnlinien

Der MERKUR-Bahia hat sechs Gewinnlinien.

1. Fenster - 3 Felder
2. Fenster - 2 Felder
3. Fenster - 1 Feld

Somit ergeben sich 3x2x1=6 Gewinnlinien.
Alle Walzen weisen 24 Felder auf. Daraus ergeben sich 24x24x24=13824 Möglichkeiten.

Auf den einzelnen Walzen befinden sich folgende Symbole:

	Walze 1	Walze 2	Walze 3
DM 0,30	2	3	4
DM 0,40	4	7	6
DM 0,50	2	1	4
DM 0,60	3	6	4
DM 0,80	2	2	1
DM 1,20	1	1	1
DM 1,70	1	1	1
DM 2,50	1	1	1
Halb-MERKUR	-	-	1
MERKUR	8	2	1

Die Symbole DM 0,40 und DM 0,60 sind auf der dritten Walze als gestreiftes Feld ausgewiesen.

Bei drei übereinstimmenden Symbolen wird der angezeigte Gewinn gewonnen. Bei unterschiedlichen Gewinnen kommt der höhere Betrag zur Anwendung. Ein MERKUR-Symbol ersetzt jedes andere Symbol auf Walze 3.

Nachdruck verboten!

Normalgewinn im Risikospiel

Bei Einlauf eines Gewinnes ist es möglich diesen Gewinn ins Risikospiel zu nehmen.

Auf der entsprechenden Risikoleiter leuchtet das Feld des eingelaufenen Gewinnes. Gleichzeitig blinkt das Feld des zu erwartenden Gewinnes und das Feld "BONUS/NICHTS". Wird verloren, so leuchtet ein Feld der zugehörigen Bonusleiter auf. Sind alle 5 Bonusfelder einer Bonusleiter erleuchtet, so wird das Feld "VOLLER BONUS" eingeschaltet. Bei erleuchtetem "VOLLER BONUS" kann ein beliebiger (jedoch riskierbarer) Gewinn mittels der Bonus-Taste um ein Feld in der Leiter erhöht werden.
Bei übernommenem Bonus erlischt die Bonusleiter und ein weiteres Riskieren ist nicht möglich.

Wird das letzte Feld einer Bonusleiter bei bereits erleuchtetem "VOLLER BONUS" angeschaltet, das heißt beide Bonusleitern sind "voll", blinkt dieses Feld anschließend so lange, bis eine Leiter mit der Bonustaste abgerufen wird.
Nach dem Betätigen der Bonustaste wird im nächsten Spiel das Feld "VOLLER BONUS" erneut erleuchtet. Das Blinken wechselt in ein "Dauerleuchten" über.

Nachdruck verboten!

Sonderspiele

Führen eingelaufene MERKUR-Kombinationen zu Sonderspiele, so werden diese in einem zugeordnetem Bereich der Risikoleitern mit den neben den Sonderspiele-Feldern angegebenen Wahrscheinlichkeiten ausgespielt.

Diese Ausspielung kann durch Betätigen der Taste "Roulette-Stop" vorzeitig beendet werden.

Die angezeigten Sonderspiele sind nach dem im Kapitel "Normalspiel im Risikospiel" beschriebenen Prinzip riskierbar.

Jeder Gewinn in der Serie wird auf 3,-DM erhöht. Hiervon sind bei einem Sonderspielezählerstand kleiner als 10 2,50 DM riskierbar, der Restgewinn von 0,50 DM wird auf dem Münzspeicher addiert.

Bei Einlauf eines Merkurs bzw. Halb-Merkurs und einem Sonderspielezählerstand größer als 9 sind 2,50 DM riskierbar, der Restgewinn von 0,50 DM wird auf dem Münzspeicher addiert.

Es können max. 100 Sonderspiele gewonnen werden. Bei Serien in der Serie ist die Anzahl ebenfalls auf max. 100 Sonderspiele begrenzt. Der Serienanfangsgewinn beträgt in diesem Fall jedoch 3,- DM.

Nicht zu riskierende Gewinne

1. Serien von 65 bzw. 100 Sonderspielen
2. Der Serienanfangsgewinn (0,30 DM bzw. 3,- DM bei Serien in der Serie)
3. Geldgewinne bei einem Sonderspielezählerstand größer als 9, sofern die 3. Walze nicht MERKUR oder Halb-MERKUR zeigt.

Nachdruck verboten!

TASTENFUNKTIONEN

Die Funktionen "Start-Stop" ; "Startautomatik" ; "Spiel starten"; "Roulette-Stop" und "Gewinn-Übernahme" lassen sich mittels eines Tasters ausführen.
Die augenblickliche Funktion des Tasters wird durch Lichtzeichen auf der Scheibe und im Taster angezeigt.

Start-Stop: Walze 1 kann von Hand nachgestartet werden.
Walze 2 und Walze 3 lassen sich vorzeitig stoppen.

Startautomatik: Neben dem manuellen Nachstarten läßt sich die Walze 1 durch eine Automatik starten. Ein-bzw. Ausschalten läßt sich die Startautomatik bei Spielbeginn.
Walze 1 wird bei eingeschalteter Startautomatik nachgestartet, sofern auf Walze 1 kein MERKUR-Symbol erscheint.

Spiel starten: Nach Einlauf einer Serie von Sonderspielen läßt sich durch Drücken der Taste das erste Sonderspiel vorzeitig starten.

Roulette-Stop: Bei Einlauf einer Serie von Sonderspielen läßt sich die Ausspielung auf der dazugehörigen Leiter mittels dieser Tastenbelegung vorzeitig stoppen.

Gewinn-Übernahme: Der erzielte Gewinn wird bei Betätigen der Taste auf dem entsprechenden Speicher addiert, ohne die Risikophase abzuwarten.

Nachdruck verboten!

Ein zweiter Taster am MERKUR-Bahia dient zum Risikospiel bzw. zum Einschalten der Risikoautomatik.

Risiko: Bei Einlauf eines Normalgewinnes, oder nach der Ausspielung von Sonderspielen können diese Gewinne ins Risikospiel genommen werden. Der jeweilige Gewinn läßt sich mit Hilfe der Risikotaste riskieren.

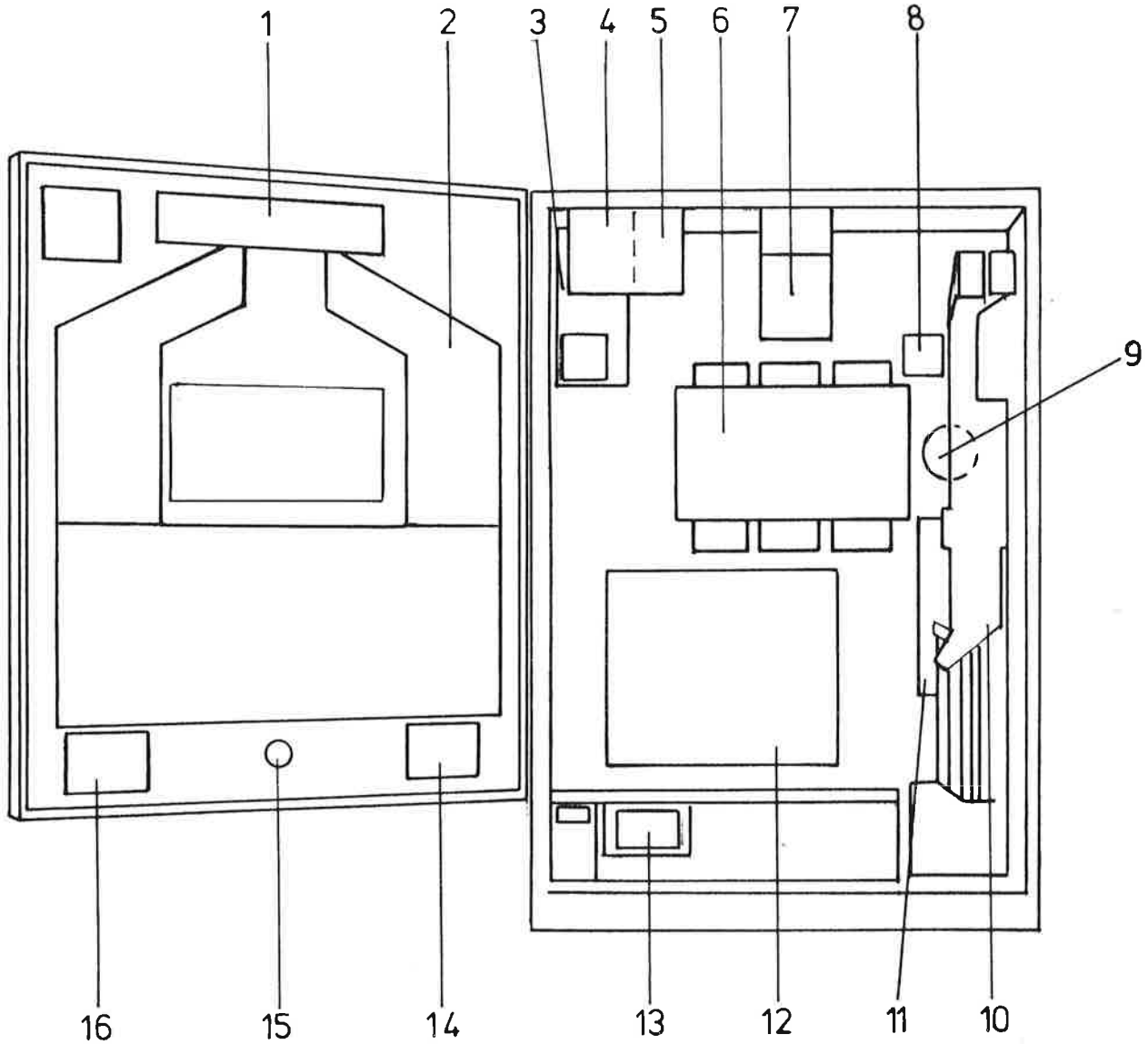
Risikoautomatik: Neben dem manuellen Riskieren kann eine Risikoautomatik eingeschaltet werden. Bei eingeschalteter Risikoautomatik werden Geldgewinne wiederholt automatisch riskiert, bis entweder erstmalig Sonderspiele erreicht wurden, oder das Feld "NICHTS" erleuchtet ist.

BONUS-Taste: Mittels der Taste "BONUS" können bei erleuchtetem "Voller Bonus" beliebige Gewinne durch Abruf einer der Bonusleitern um ein Feld in der Risikoleiter erhöht werden.
Ein Riskieren ist nach erfolgter Bonusübernahme nicht möglich.

Nachdruck verboten!

B A U G R U P P E N U N D P L A T I N E N

1. Anzeigeplatine
2. Serienplan
3. Netzanschlußeinheit
4. Zählwerk "Mark"
5. Zählwerk "Groschen"
6. Maschine
7. Zählwerk "Serie"
8. Lautstärke-Regler
9. Lautsprecher
10. Münzeinheit
11. Netzteil
12. Steuereinheit
13. Netztrafo
14. Taster "Risiko"
15. Taster "Bonus"
16. Taster "Start/Stop"



Nachdruck verboten!

BESCHREIBUNG DER BAUGRUPPEN

Elektronische Steuereinheit

Die elektronische Steuereinheit ist über Steckverbindungen in das Gerät integriert.
Befestigt ist die Platine durch zwei seitliche Schnappverschlüsse.
Vor Austausch der Baugruppe ist das Gerät spannungslos zu machen.

Achtung: Garantie erlischt, wenn die Plomben beschädigt sind.

Auf der Steuereinheit befinden sich vier Bohrlöcher durch schwarze Pfeile gekennzeichnet.
Durch diese Bohrlöcher ist der Blick freigegeben auf vier Leuchtdioden. Diese LED's haben die Funktion einer Überwachung.

LED oben links: Diese Leuchtdiode ist im Normalfall aus. Sie leuchtet bei Kurzschluß in der Lampenmatrix oder fehlendem Ansteuerungstakt.

Doppelbohrung, links: Die Leuchtdiode ist im Normalfall an. Sollte ein Kurzschluß im Stromkreis der Zählwerksmagnete, der Auszahlmagnete, des Spielezählers, oder des Münzsperrmagneten auftreten, so wird die LED getaktet.

Doppelbohrung, rechts: Die Leuchtdiode ist im Normalfall an. Sollte ein Kurzschluß im Stromkreis der Lichtschrankensender auftreten, so taktet diese LED.

LED unten Mitte: Die Leuchtdiode ist im Normalfall an. Sie wird dunkel gesteuert, bei Reset, oder bei fehlender 5V-Versorgungspannung.

Nachdruck verboten!

Münzeinheit

Die Münzeinheit ist herausschwenkbar und ohne Werkzeug auszubauen. Sie besteht aus dem Münzaufsatz, dem Münzprüfer, dem Münzdurchlauf, den Münzröhren und der Auszahleinheit.
Zum Ausbau wird das Gerät stromlos geschaltet, und die Steckverbindung der Auszahleinheit abgezogen. Nach dem Herausschwenken braucht nur noch die Verriegelung der Schwenkarme gelöst werden, um die Münzeinheit aus der Halterung herauszuheben.

Münzaufsatz

Im Münzaufsatz wird die 5,- DM Münze vorgeprüft und anschließend in die 2. Kammer geleitet. (Siehe 5,-DM-Münzprüfer).

Münzprüfer

Im herausnehmbaren Münzprüfer werden folgende Münzen geprüft.
2,- DM, 1,- DM und 0,10 DM.
0,50 DM Münzen werden nicht angenommen. (Siehe Münzprüfung 0,10 DM).

Münzdurchlauf

Im Münzdurchlauf werden die Münzen in die darunterliegende Stapelröhre verteilt.
Es werden nur Münzen registriert,wenn nach dem Münzmicroschalterimpuls in einer bestimmten Zeit ein Impuls von der gemeinsamen Münzlichtschranke kommt.
Im Münzüberlauf befindet sich die Überlauflichtschranke. Sie registriert die Münzen,die in die Kasse gelangen.

Nachdruck verboten!

Münzröhren

Die Münzröhren sind in der Mitte mit senkrecht angebrachten Schlitzen versehen. Diese Schlitze dienen zum Auffüllen der Münzröhren.
Die 5,- DM-Röhre bildet hier eine Ausnahme. Sie ist mit einem Begrenzungshebel versehen, welcher die Füllhöhe begrenzt. Diese Röhre muß daher über einen Einwurfschlitz im Münzdurchlauf aufgefüllt werden. (Siehe auch Auffüllen des Gerätes).
Am unteren Ende der Röhren sind Lichtschranken angebracht.
Diese Lichtschranken geben bei Auszahlung eine Information zur Elektronik und schalten im Bedarfsfall auf einen anderen Münzwert um.

Auszahlblock

Der Auszahlblock besteht aus den Auszahlspulen und den Auszahlschiebern.
Die Auszahlschieber sind mit einer Abdeckhaube versehen. Sie dient dem Manipulationsschutz.

Nachdruck verboten!

Anzeigeneinheit

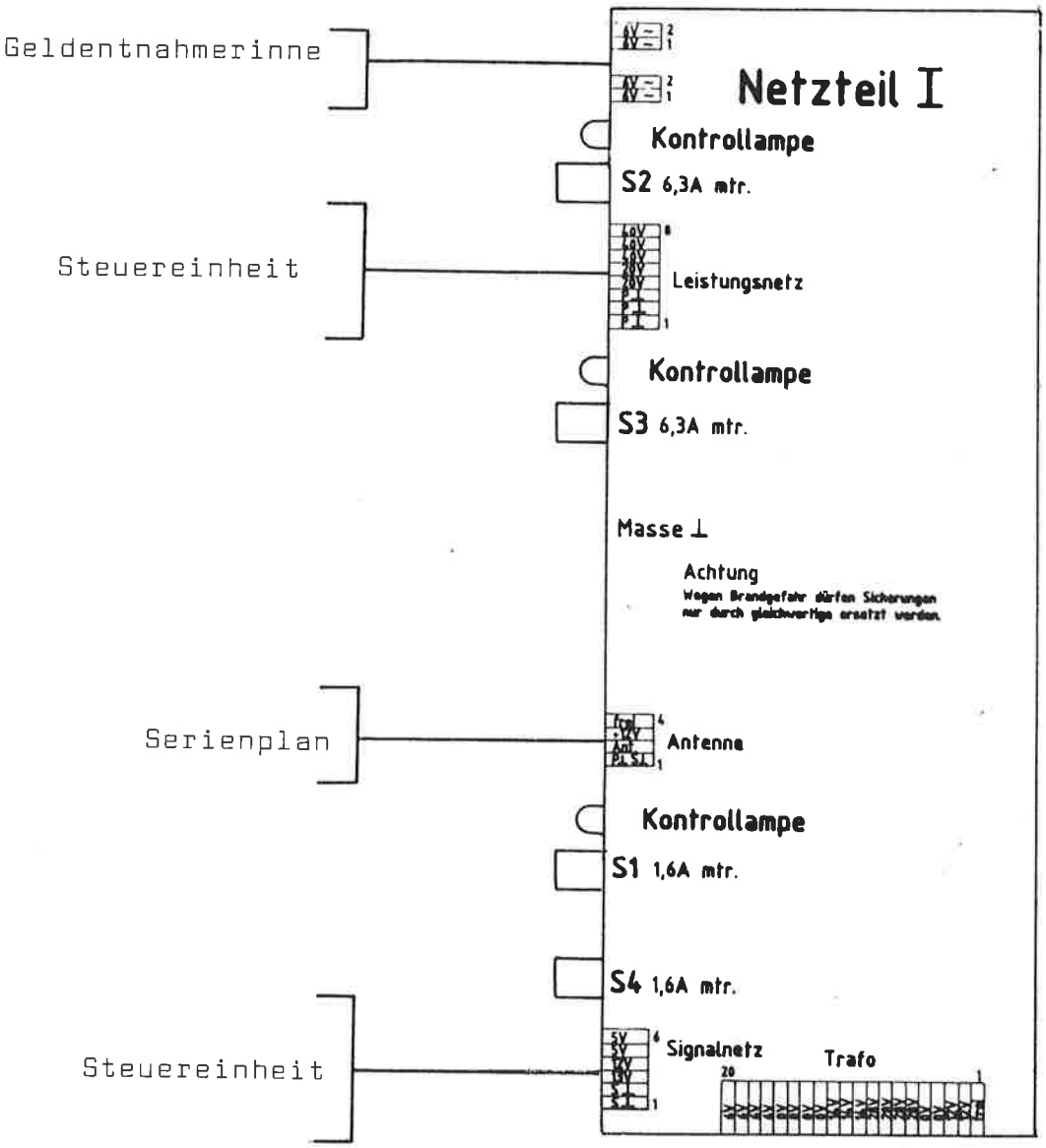
Die Anzeigeneinheit besteht aus dem Serienzählwerk, Mark und Groschenzählwerk.
Diese Zählwerke sind ohne Werkzeug auszubauen.
Die beiden Doppelzählwerke können untereinander getauscht werden.

Maschine

Die Maschine ist als komplette Baugruppe nach unten zu kippen und herausnehmbar.
Zum Herunterklappen der Maschine müssen die beiden Schnapper an der oberen Halterung der Maschine zur Seite gedrückt werden. Beim Herausnehmen der Maschine wird die Steckverbindung der Maschinenquerplatine gelöst und die gesamte Maschine kann entnommen werden.
Vorn sind die Rotationskörper mit einem Visier abgedeckt.
Diese Visiereinrichtung kann hochgeklappt werden, um aus Servicegründen einen besseren Zugriff zum Innenleben der Maschine zu bekommen.
Die Rotationskörper werden über Schrittschaltmotoren und Zahnriemen einzeln angetrieben.
Die Abtastung erfolgt über eine Gabellichtschranke pro Walze.

Nachdruck verboten!

Netzteil



S 4	6V	Geldentnahmerinne
S 3	20V / 40V	Leistungsnetz
S 2	20V / 40V	Leistungsnetz
S 1	5V / 13V	Signalnetz

Nachdruck verboten!

T E S T M Ö G L I C H K E I T E N

Servicebetrieb

Durch Öffnen des Türschalters wird am Spielende Servicebetrieb hergestellt. Beim Einstieg in das Serviceprogramm werden nicht erforderliche Lampen ausgeschaltet und der Münzsperrmagnet fällt ab.

Eine eventuelle Münzvorlage auf den Zählwerken wird mit dem Einstieg in das Serviceprogramm gelöscht und nach Beendigung des Serviceprogrammes wieder aufaddiert.

Folgende Testmöglichkeiten ergeben sich ohne zusätzliche Hilfsmittel:

Gewinntest:

Die Taste Start-Stop ruft im Serviceprogramm den Gewinntest auf.
Stellt man von Hand einen gewünschten Gewinn ein und drückt die Start-Stop-Taste so führen die Walzen zwei vollständige Umdrehungen durch. Anhand der vorgegebenen Positionen kann der Gewinn ermittelt werden. Der eingelaufene Gewinn ist riskierbar.
Im Risiko bewegt man sich bei gleichzeitig gedrückter Rückgabetaste in der Leiter aufwärts.
Nach Ablauf des Risikos, bzw. durch Drücken der Taste Start-Stop wird der Gewinn auf den Zählwerken angezeigt.
Mit der Taste Risiko kann der Kredit bzw. der Serienspeicher gelöscht werden.

Nachdruck verboten!

Münztest/Rückgabetest

Die Rückgabetaste ermöglicht außerhalb des Gewinntest ein Testprogramm für die Münzung und die Rückgabe. Nach Betätigen der Rückgabetaste zieht der Münzsperrmagnet an. Es können nun Münzen unterschiedlicher Wertigkeit eingeworfen werden, die dann auf den Münzzählwerken registriert werden.
Durch nochmaliges Betätigen der Rückgabetaste wird genau dieser Betrag zur Auszahlung gebracht.

Mit Hilfe eines anschließbaren Servicegerätes können zusätzliche Serviceprogramme ausgeführt werden.

Folgende Tests lassen sich durchführen:

- das Gerät kann in den Dauerlaufbetrieb gestartet werden
- Abfrage der Melodie
- die Auszahlquote kann auf dem Display angezeigt werden
- durch Betätigen der Taste "Foul" werden alle Lichtschranken und Baugruppen, die durch Lichtschranken kontrolliert werden, auf ihre Funktion getestet
- die Uhrzeit und das Datum können abgefragt werden
- mittels des Hardware-Testprogrammes lassen sich der Spielezähler, die Lampen, die Münzsperre, die Münzauswerfer und die Zählwerke überprüfen.

Nachdruck verboten!

Bedeutung der Foulanzeige BAHIA

Anzeigestelle

Wert	7			6				5				4		3				2	1			0		
0	ZÄHLWERKE			TASTEN				AUSWERF-LICHTSCHRANKEN				RÜCKL. MÜNZ-SCHALT.	ÜBERL. LICHT-SCHRA.	MÜNZSCHALTER				GEMEINSAME MÜNZLICHT-SCHRANKE	ZUSATZTASTEN			MOTORE		
	Serie	Mark	Grosch	SST.	Risi	Rück.		0,10	1,00	2,00	5,00			0,10	1,00	2,00	5,00		TaRü		Bonus	1	2	3
1			X					X				X		X				X			X	X		
2		X				X			X				X		X								X	
3		X	X			X		X	X			X	X	X	X						X	X	X	
4	X				X					X						X			X					X
5	X		X		X			X		X				X		X			X		X	X		X
6	X	X			X	X			X	X					X	X			X				X	X
7	X	X	X		X	X		X	X	X				X	X	X			X		X	X	X	X
8				X							X						X							
9				X				X			X			X			X							
A				X		X			X		X				X		X							
B				X		X		X	X		X			X	X		X							
C				X	X					X	X					X	X							
D				X	X			X		X	X			X		X	X							
E				X	X	X			X	X	X				X	X	X							
F				X	X	X		X	X	X	X			X	X	X	X							

Abkürzungen der Tastenbezeichnungen

SST =START-STOP-Taste(Spiel starten)
RiSi = Risikotaste(Risikoautomatik)
Rück = Rückgabetaste
TaRü = Tasten-Rückführungsleitung
Bonus = Taste für Bonusübernahme

adp-Automaten GmbH
Merkur Service

Stiftbelegung

A) Steuereinheit

a) Spielezähler und Türschalter

1	SZ	Spielezähler	Ausgang bei Einschaltung des Spielezählers Massepotential andernfalls offener Kollektor bzw. über die Wicklung des Spielezählers +40V
2	TS	Türschalter	Eingang bei geschlossener Tür oder gezogenem Türschalter + 12V und in Mittenstellung offen bzw. Massepotential
3	+12V		
4	+40V		

b) Zusatzeingänge

1	ZE 7	Zusatzeingang 7
2	ZE 6	Zusatzeingang 6
3	ZE 5	Zusatzeingang 5
4	ZE 4	Zusatzeingang 4
5	ZE 3	Zusatzeingang 3
6	ZE 2	Zusatzeingang 2
7	ZE 1	Zusatzeingang 1
8	ZE 0	Zusatzeingang 0

Eingangssignal entweder +12V oder 0V

Folgende Zusatzeingänge sind belegt:

ZE 0 Bonusübernahme

ZE 4 Serienübernahme

ZE 5 gemeinsame Rückführugsleitung der Tasten. Bei Betätigung der Rückgabetaste oder des Tasters "Bonusübernahme" auf dem Serienplan erfolgt ein Wechsel von 0V nach +12V.

Nachdruck verboten!

c) Tasten

1 NF	START-STOPP Taste	Eingang bei nicht betätigter Taste +12V andernfalls offen bzw.0V
2		
3 STR	Risikotaste	Eingang bei nicht betätigter Taste +12V andernfalls offen bzw.0V
4 Rü	Rückgabetaste	Eingang bei nicht betätigter Taste + 12V andernfalls offen bzw. 0V
5 Li⊥	Lichtschrankenmasse	Masseversorgung der Lichtschrankensender wird zum Lichtschrankentest abgeschaltet.
6 +12V		

Nachdruck verboten!

adp-Automaten GmbH
Merkur Service

e) Maschine

1	S⊥	Signalmasse
2	Liw 3	Lichtschranke Walze 3
3	Liw 2	Lichtschranke Walze 2
4	Liw 1	Lichtschranke Walze 1
5	+ 12V	
6	Lz 7	Lampenzeile 7
7	Lz 6	Lampenzeile 6
8	Lz 5	Lampenzeile 5
9	Ls 2	Lampenspalte 2
10	Ls 1	Lampenspalte 1
11	Ls 0	Lampenspalte 0
12	+20V	
13	P⊥	Leistungsmasse
14	+40V	
15	M3B	Motoransteuerung B Motor 3
16	M3A	Motoransteuerung A Motor 3
17	M2B	Motoransteuerung B Motor 2
18	M2A	Motoransteuerung A Motor 2
19	M1B	Motoransteuerung B Motor 1
20	M1A	Motoransteuerung A Motor 1

Eingang bei nicht abgedunkeltem Empfänger + 12V andernfalls offen bzw. 0V.

Ausgang bei stehendem Motor 0V oder + 12V. Bei laufendem Motor Rechteckspannung zwischen 0V und + 12V; wobei die Signale von A und B um 180° phasenverschoben sind.

Nachdruck verboten!

f) Lampenzeilen

16	Lz 0	Lampenzeile 0
15	Lz 0	Lampenzeile 0
14	Lz 1	Lampenzeile 1
13	Lz 1	Lampenzeile 1
12	Lz 2	Lampenzeile 2
11	Lz 2	Lampenzeile 2
10	Lz 3	Lampenzeile 3
9	Lz 3	Lampenzeile 3
8	Lz 4	Lampenzeile 4
7	Lz 4	Lampenzeile 4
6	Lz 5	Lampenzeile 5
5	Lz 5	Lampenzeile 5
4	Lz 6	Lampenzeile 6
3	Lz 6	Lampenzeile 6
2	Lz 7	Lampenzeile 7
1	Lz 7	Lampenzeile 7

Nachdruck verboten!

adp-Automaten GmbH
Merkur Service

g) Lampenspalten

16	Ls 0	Lampenspalte 0
15	Ls 0	Lampenspalte 0
14	Ls 1	Lampenspalte 1
13	Ls 1	Lampenspalte 1
12	Ls 2	Lampenspalte 2
11	Ls 2	Lampenspalte 2
10	Ls 3	Lampenspalte 3
9	Ls 3	Lampenspalte 3
8	Ls 4	Lampenspalte 4
7	Ls 4	Lampenspalte 4
6	Ls 5	Lampenspalte 5
5	Ls 5	Lampenspalte 5
4	Ls 6	Lampenspalte 6
3	Ls 6	Lampenspalte 6
2	Ls 7	Lampenspalte 7
1	Ls 7	Lampenspalte 7

Nachdruck verboten!

adp-Automaten GmbH
Merkur Service

i) Zählwerk Serie

1	+ 12V		
2	Li ⊥	Lichtschrankenmasse	Siehe Stecker C Stift 5
3	Lizs	Lichtschranke Zählwerk Serie	Eingang bei nicht abgedunkeltem Empfänger +12V andernfalls offen
4	Lz 7	Lampenzeile 7	
5	Ls 7	Lampenspalte 7	
6	+40V		
7	Us	Hochzählspule Serie	Ausgang wird bei einzuschaltender
8	Ds	Abzählspule Serie	Spule mit Masse verbunden andernfalls sind an diesem Stift über die Spule +40V zu messen

k) Zählwerk Mark

1	+12V		
2	Li ⊥	Lichtschrankenmasse	Siehe Stecker c Stift 5
3	Lizm	Lichtschranke Zählwerk Mark	Eingang bei nicht abgedunkeltem Empfänger +12V, andernfalls offen
4	Lz 7	Lampenzeile 7	
5	Ls 6	Lampenspalte 6	
6	+40V		
7	um	Hochzählspule Mark	Siehe Stecker i Stift 7 - 8
8	DM	Abzählspule Mark	Siehe Stecker i Stift 7 - 8

l) Zählwerk Groschen

1	+12V		
2	Li ⊥	Lichtschrankenmasse	Siehe Stecker c Stift 5
3	Lizg	Lichtschranke Zählwerk Groschen	Eingang bei abgedunkeltem Empfänger +12V, andernfalls offen
4	Lz 7	Lampenzeile 7	
5	Ls 5	Lampenspalte 5	
6	+40V		
7	Ug	Hochzählspule Groschen	Siehe Stecker i Stift 7 - 8
8	Dg	Abzählspule Groschen	Siehe Stecker i Stift 7 - 8

Nachdruck verboten!

m) Lautsprecher

1	+12V	
2	LSP	Lautsprecher

n) Leistungsnetz

1	P ⊥	Leistungsmasse
2	P ⊥	Leistungsmasse
3	P ⊥	Leistungsmasse
4	+20V	
5	+20V	
6	+40V	
7	+40V	
8	+40V	

o) Auswerfer und Sperrmagnet

1	+40V		
2	Aw1	Auswerfer 0,10 DM	Ausgang schaltet bei auszugebender
3	Aw2	Auswerfer 1,00 DM	Münze nach Masse, andernfalls sind
4	Aw3	Auswerfer 2,00 DM	an diesem Stift über die Spule +40V zu messen
5	Aw4	Auswerfer 5,00 DM	
6	Mp	Münzprüfersperrmagnet	Ausgang schaltet bei angezogenem Sperrmagnet nach Masse, andernfalls sind an diesem Stift über der Spule +40V zu messen

Nachdruck verboten!

adp-Automaten GmbH
Merkur Service

p) Serviceanzeige und Tastatur

1	S ⊥	Signalmasse
2	+5V	
3	S 0	
4	S 1	
5	S 2	
6	S 3	
7	Ts 0	Tastenspalte 0
8	Ts 1	Tastenspalte 1
9	Ts 2	Tastenspalte 2
10	Ts 3	Tastenspalte 3
11	Ts 4	Tastenspalte 4
12	Ts 5	Tastenspalte 5
13	Ts 6	Tastenspalte 6
14	Ts 7	Tastenspalte 7
15	A 0	
16	A 1	
17	A 2	
18	A 3	
19	Tz 6	Tastenzeile 6
20	Tz 7	Tastenzeile 7

S0 bis S3 Stelleninformation für die Anzeige
Pegel zwischen 0V und +5V

A0 bis A3 Segmentinformation für die Anzeige

Ausgang führt eine Spannung von 0V und wird nach 12V getaktet.

Nachdruck verboten!

adp-Automaten GmbH
Merkur Service

g) Münzannahme

1	P ⊥	Leistungsmasse	
2	+20V		
3	Mk	Münzeinheitenkennung	Bei Münzeinheiten mit Lichtschranken im Münzdurchlauf +12V
4	+12V		
5	L ⊥	Lichtschrankenmasse	Siehe Stecker c Stift 5
6	Lim 1	Münzeingang 0,10 DM	
7	Lim 2	Münzeingang 1,00 DM	Bei Münzeinheiten mit Lichtschranken schaltet der
8	Lim 3	Münzeingang 2,00 DM	Eingang von 0V auf +12V
9	Lim 4	Münzeingang 5,00 DM	
10	Rüm	Rückführungsleitung	Eingang für alle 4 Münzen gemeinsam schaltet bei Durchlauf einer Münze von 0 auf +12V (nur bei Schaltermünzeinheit). Dieses Signal erscheint zur gleichen Zeit wie der eigentliche Münzimpuls.
11	Lü	Lichtschranke, Münzüberlauf	Eingang schaltet bei Überlauf einer Münze von 0 auf +12V
12	Zem 1	Zusatzeingang Münzeinheit 1	
13	Zem 2	Zusatzeingang Münzeinheit 2	
14	Lia 1	Auswerferlichtschranke 0,10DM	Eingang schaltet bei Auswurf einer Münze von +12V auf 0V
15	Lia 2	Auswerferlichtschranke 1,00 DM	
16	Lia 3	Auswerferlichtschranke 2,00 DM	
17	Lia 4	Auswerferlichtschranke 5,00 DM	
18	Lig	Gemeinsame Münzlichtschranke	Eingang schaltet bei Durchlauf einer Münze von +12V auf 0V.DiesesSignal muß zeitlich nach dem eigentlichen Münzimpuls erscheinen.Bei einer Lichtschrankeneinheit muß eine Überlappung stattfinden

Nachdruck verboten!

adp-Automaten GmbH
Merkur Service

19	+5V	
20	S⊥	Signalmasse

r) Signalnetz

1	S⊥	Signalmasse
2	S⊥	Signalmasse
3	+13V	
4	+12V	
5	+5V	
6	+5V	

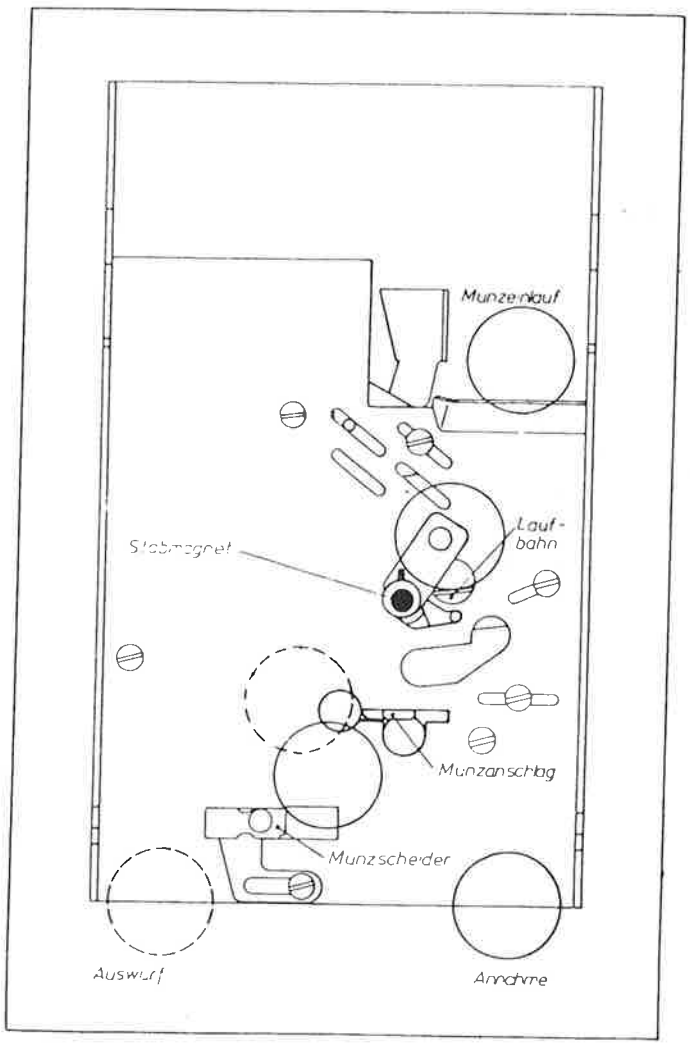
s) Serielle Daten

1	Frei	
2	+40V	
3	Sse	Serieller Eingang
4	+20V	
5	+20V	
6	Ssa	Serieller Ausgang
7	P⊥	Leistungsmasse
8	Frei	

Nachdruck verboten!

MÜNZPRÜFUNG

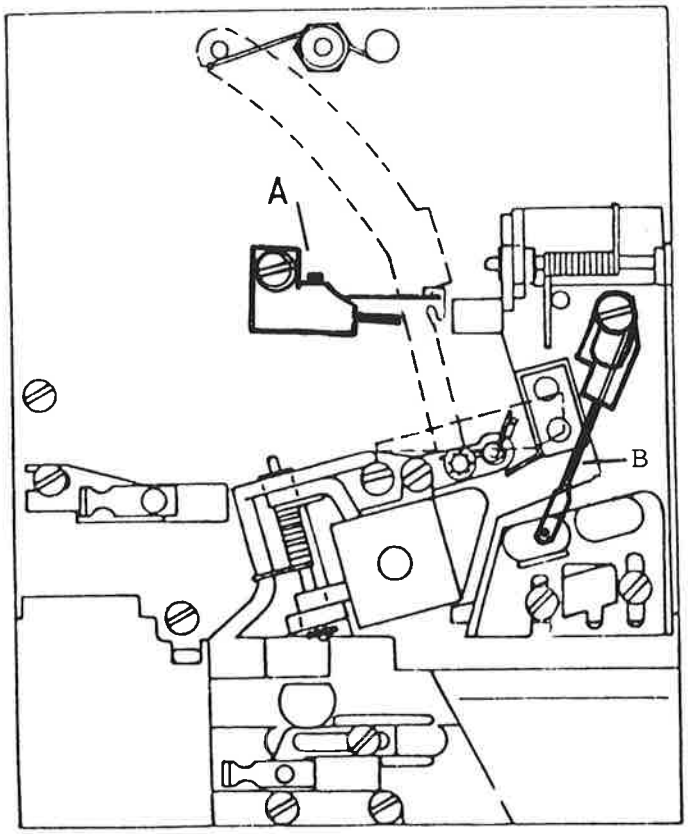
5,- DM - Münzprüfung



Die Durchmesserprüfung wird im 5,-DM-Aufsatz vorgenommen.
Die Legierungsprüfung erfolgt hinter der Alu-Platte im großen Gehäuse. Hierzu dient der einstellbare Stabmagnet. Mit diesem Stabmagneten wird die Durchlaufgeschwindigkeit der 5,-DM Münze genau so stark abgebremst, daß sie zwischen Münzscheider und Münzanschlag in den Annahmekanal gelangt. 5 F (Frankreich) werden z.B. stärker abgebremst, prallen somit gegen den Münzanschlag und werden in die Rückgabe gelenkt. Alle unmagnetischen Münzen und Scheiben werden vom Stabmagneten ungebremst durchgelassen. Durch ihre hohe Durchlaufgeschwindigkeit prallen sie gegen den Münzscheider und werden somit zur Rückgabe gelenkt. Münzen oder Scheiben aus stark magnetischen Material werden vom Stabmagneten festgehalten. Sie können nur durch die mechanische Geldrückgabe wieder befreit werden.
Bei einer nicht sicheren Annahme von 5,- DM - Münzen kann der Stabmagnet entsprechend nach außen und innen justiert werden.
Die Überprüfung sollte man mit einer größeren Anzahl von 5,- DM-Münzen vornehmen.

Nachdruck verboten!

1,- DM - Münzprüfung



Die 1,- DM-Laufbahn ist abgestuft und wird durch die im Laufbahnträger angeordnete Abstandsschraube justiert. Diese Abstandsschraube soll so justiert sein, daß 5öS und 20cts - Münzen als dünnere ausgeschieden werden.
Mit der Rändelprüffeder (A) in der Hauptplatte wird die Ausscheidung gut gerändelter englischer Münzen vorgenommen. Diese Rändelprüffeder sollte von Zeit zu Zeit nachjustiert werden.

0,10 DM - Münzprüfung

Das 0,10 DM-Stück fällt durch die 2,- DM- und die 1,- DM-Waage an der Rändelprüffeder vorbei und trifft dann auf die 0,10 - DM Münzscheide. Sollte mal ein 0,50 DM-Stück angenommen werden, muß die Rändelprüffeder (B) nachjustiert werden. Hierbei sollten mehrere Prüfversuche vorgenommen werden.

Nachdruck verboten!

Sollte bei der mechanischen Betätigung der Münzrückgabe der Münzprüfer hängen bleiben, muß die am tiefsten sitzende Justierschraube auf der Vorderseite des Münzprüfers nachjustiert werden.

2,- DM - Münzprüfung

Das 2,- DM-Stück fällt durch den Münzaufsatz und passiert die 5,- DM-Waage. Von der 2,- DM-Waage wird sie aufgefangen und in die 2,- DM-Bahn gelenkt. Falsche Münzen fallen durch die 2,- DM-Waage oder verklemmen sich hier. In der Laufbahn erfolgt zusätzlich eine magnetische Prüfung.

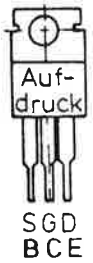
Nachdruck verboten!

Anschlußbilder

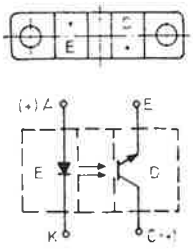
Transistoren:

BC 237, BS170

BDX 54
BD 522, BSS 97

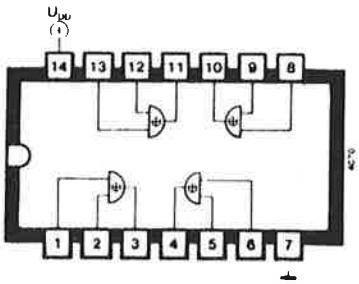


Gabellichtschranke



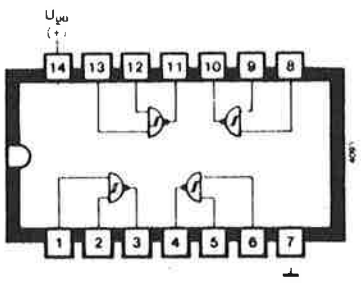
Integrierte Schaltkreise:

4070



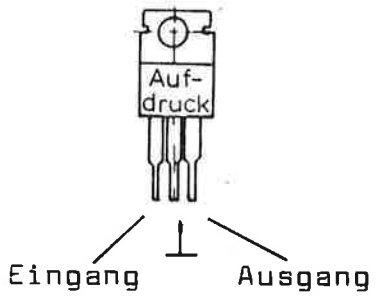
Vier Exklusiv-ODER Gatter mit je 2 Eingängen

4093



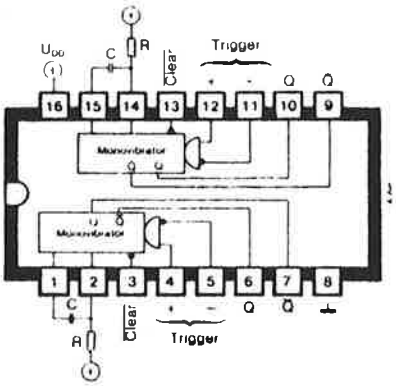
Vier NAND-Schmitt Trigger mit je 2 Eingängen

7805, 7812



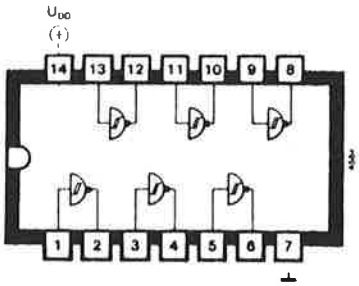
Spannungs-regler

4098



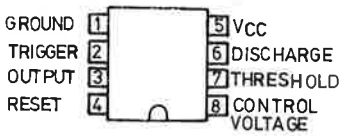
Zwei retriggerbare Monovibratoren

40106



Sechs Schmitt Trigger

7555

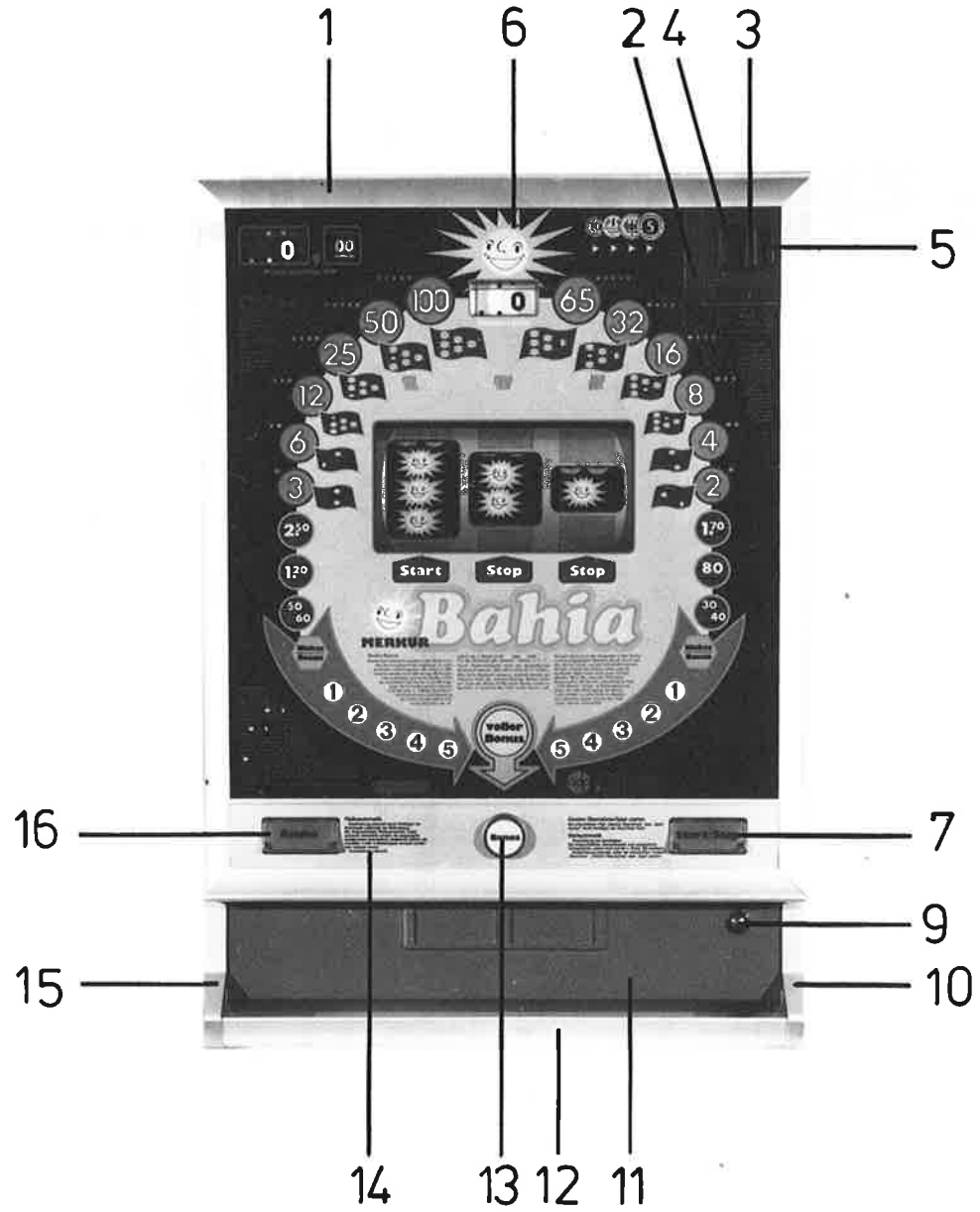


Timer

Nachdruck verboten!

ERSATZTEILLISTE

Nachdruck verboten!

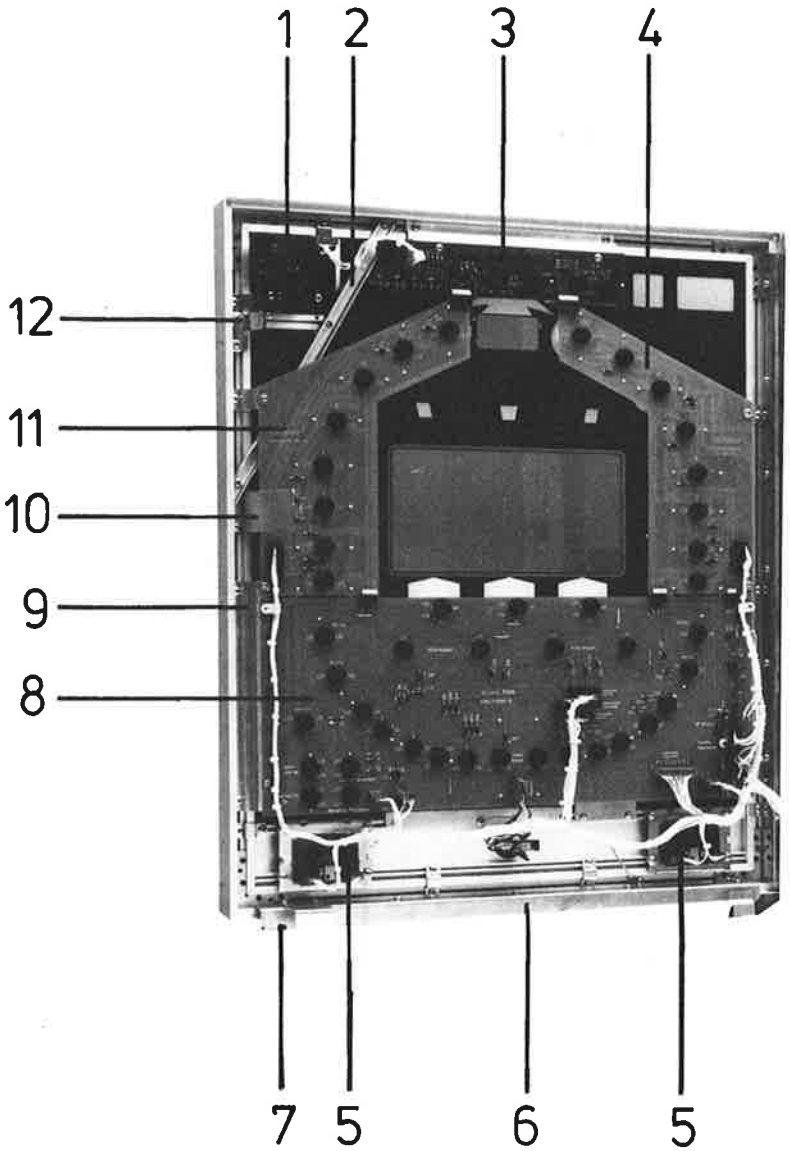


Nachdruck verboten!

ERSATZTEIL-LISTE

Nr.	Best.-Nr.	Zeich.-Nr.	Bestell-Bezeichnung	
	221921	4054/000001	Gehäuse (nur Holz)	
1	221922	4054/030900	Rahmen	
2	224021	4050/030002	Frontplatte	
3	220167	4005/030200	Münzeinwurf (rot)	
4	221923	4021/030801	Rückgabetaste sw.	
5	221038	4018/030006	Münzrückgabetaste	
6	221924	4054/030001	Frontscheibe	
7	221925	4052/030705	Taste	
	221926	4054/030013	Schild Start-Stop	
	221927	4047/000600	Entnahmerinne kpl.	
9	220036	313-08-4	Schloß	
10	221928	4005/000207 5A	Seitenteil rechts Entnahmerinne	
11	220058	4005/000300	Kassentür	
12	221929	4005/000208 1A	Entnahmerinne solo	
13	221930	4054/031100	Taste Bonus	
14	221931	4054/030005	Profil	
15	221932	4005/000206 5A	Seitenteil links Entnahmerinne	
16	221925	4052/030705	Taste	
	221933	4054/030011	Schild Risiko	

Nachdruck verboten!



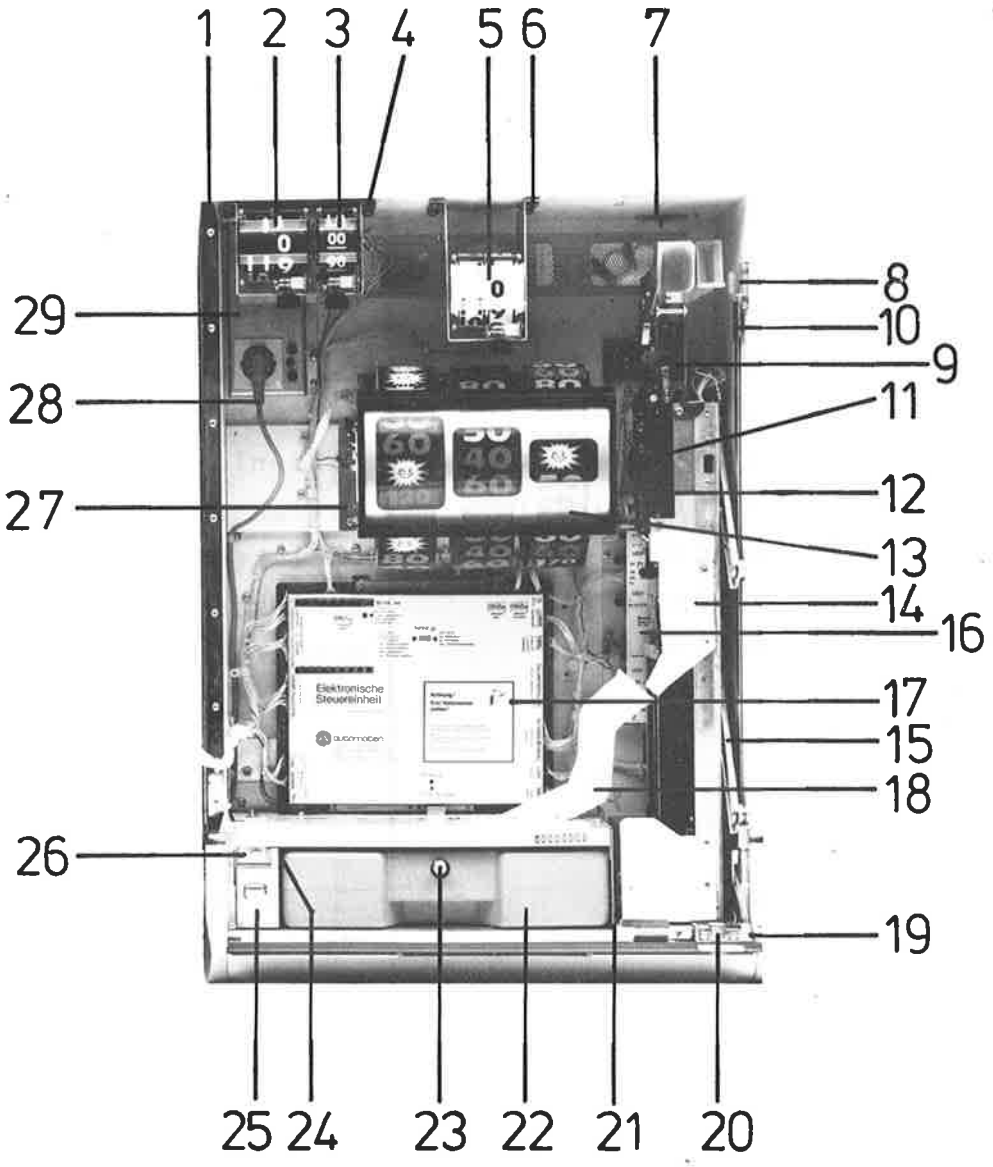
Nachdruck verboten!

ERSATZTEIL-LISTE

Fronttür (innen)

Nr.	Best.-Nr.	Zeich.-Nr.	Bestell-Bezeichnung	
1	224015	4050/030700	Leiterplatte Münzeinwurf	
2	221934	4054/030500	Strebe	
3	221935	4054/030200	Anzeigeplatine	
4	221936	4054/030300	Serienleiterplatine	
5	221937	4052/030300	Tastenplatine	
	221938	4040/011900	Optokoppler	
	210022	4001/030032	Feder	
	221957	4054/030800 6F	Tastenanschlag	
6	221810	4047/031400 6	Anschlagwinkel	
7	221811	4005/030019	Winkel	
8	221939	4054/030100	Bonusplanplatine	
9	221940	4054/030005	Profil	
10	223021	4005/030018	Rastwinkel	
11	221941	4054/030400	Serienleiterplatine	
	221942	9536/005010 3	Reflektor rund	
	221943	4030/030003	Reflektor eckig klein	
	221944	4050/030001	Reflektor eckig groß	
12	221945	4052/030012	Rastwinkel	

Nachdruck verboten!



Nachdruck verboten!

ERSATZTEIL-LISTE

Gehäuse (innen)

Nr.	Best.-Nr.	Zeich.-Nr.	Bestell-Bezeichnung	
1	220012	4008/000010	Scharnier	
2	221946	2013/000000	Doppelzählwerk sw.	
3	221947	2014/000000	Groschenzählwerk sw.	
4	221948	4047/000005	Halterung für Zählwerke	
5	221868	2009/000000	Doppelzählwerk	
6	221949	4054/000004	Halterung f. Doppelzählwerk	
7	220436	4005/000050	Abdeckung Metall	
8	220013	4005/000012	Schnapper	
9	221957	4050/000500	Lautsprecher Regelplatine	
10	220023	4005/000100	Fronttürverriegelung	
11	221144	9522/1040181	Lautsprecher	
12	221950	4040/000400	Halterung r. Maschine	
13	221951	4054/010000	Maschine	
14	221450	4047/020000	Münzeinheit	
15	220008	4005/000018	U-Schiene	
	210055	4001/000029	Bundschraube	
	210056	4001/000036	Buchse	
	210057	4001/000016	Gewindebuchse	
	221058	9835/0000153	Federring	
	210058	4001/000030	Bundschraube	
	221061	4005/0000311	Buchse	
	221060	4005/000032	Abstandsrolle	
	221958	4018/0000112	Riegel	
	221479	4018/0000102	Halterung	
16	221874	4047/050000	Netzteil I	
17	221952	4054/000300	Steuerplatine	
18	220432	4010/000005	Kassentrichter	
19	220056	4005/000210	Zylinderschloßaufnahme	
20	220036	313-08-4	Schloß	
	220057	4005/000217	Münzführung	
	221954	4019/000300 6F	Einführungswinkel Münzeinheit oben	
	221953	4005/000025	Führungswinkel Münzeinheit unten	

Nachdruck verboten!

ERSATZTEIL-LISTE

Nr.	Best.-Nr.	Zeich.-Nr.	Bestell-Bezeichnung	
21	221955	4047/000010	Abschlußblech	
22	221883	4047/000008	Kasse	
23	220017	4005/000016	Kassenriegel	
24	221879	4047/000100	Trafo	
25	221047	4005/000048	Spielezählerklappe	
	210042	9523/050148	Spielezähler	
26	210062	9610/1693013	Türschalter	
27	221956	4040/000300	Halterung f. Maschine	
28	220458	9495/2200903	konfektionierte Leitung	
29	221867	4040/060000	Kabelgehäuse	

Nachdruck verboten!

ERSATZTEIL-LISTE

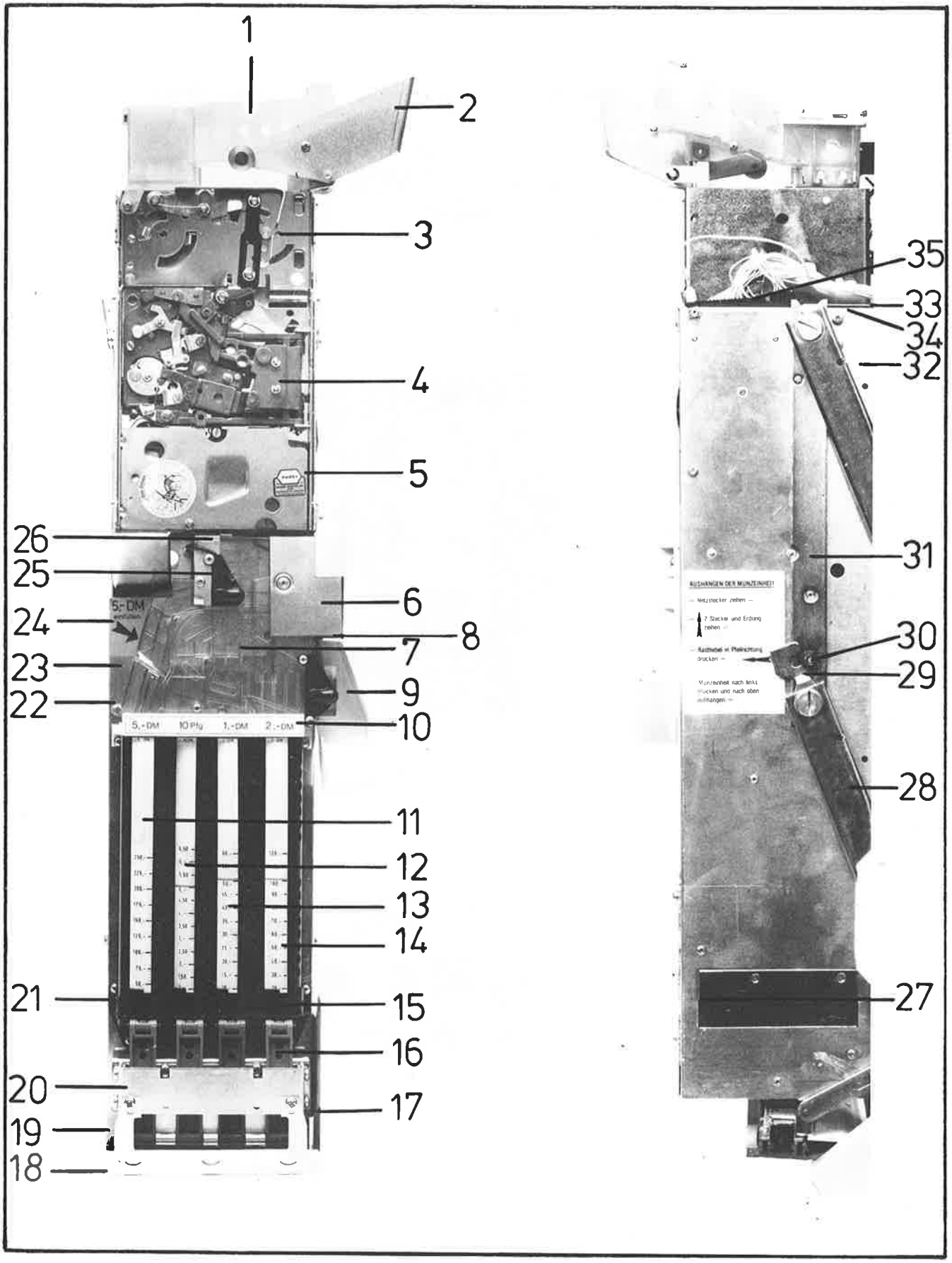
Münzeinheit

Nr.	Best.-Nr.	Zeich.-Nr.	Bestell-Bezeichnung	
	221450	4047/020000	Münzeinheit kpl.	
	221478		Münzeinheit o. Münzprüfer	
1	221455	4040/080000	Münzeinlauf	
2	221483	4050/080100	Rückgabehebel	
3	210255		Münzprüfer 5,--	
4	210253		Münzprüfer 0,10, 1,--, 2,--	
5	210254		Münzprüferchassis	
	210203		Münzprüfsatz kpl.	
6	210252	4025/020001	Abdeckplatte	
7	221402	4018/021000	Münzdurchlauf	
	221482		Münzdurchlauf kpl. montiert	
8	221460	4018/020800	Leiterplatte kpl.	
	221461	9610/0637003	Mikroschalter	
9	221463	4017/020002	Überlauf	
10	210237	4002/020003	Münzrohrhalter oben	
11	221465	4040/020001	Münzrohr 5,--	
12	221466	4040/020004	Münzrohr 0,10	
13	221467	4040/020003	Münzrohr 1,--	
14	221468	4040/020002	Münzrohr 2,--	
	221469	4018/0200081	Satz Klebestreifen für Münzrohre	
15	221421	4018/020006	Münzrohrhalter unten	
16	221470	4018/020000	Auszahlschieber	
17	221475	4047/020001	Schutzblech weiß	
18	221474	4018/020005	Einschubwinkel	
	221472	4018/020004	Abdeckkappe	
19	221471	4047/020800	Magnetblock	
20	210217	4001/020003	Anschlagwinkel	
21	221428	4018/020014	Distanzring 5,--	
	221425	4018/020011	Distanzring 0,10	
	221426	4018/020012	Distanzring 1,--	
	221427	4018/020013	Distanzring 2,--	
22	221464	6009/020009	Überlaufhebel	
	210229	4001/020026	Achse m. Sicherungsscheibe	

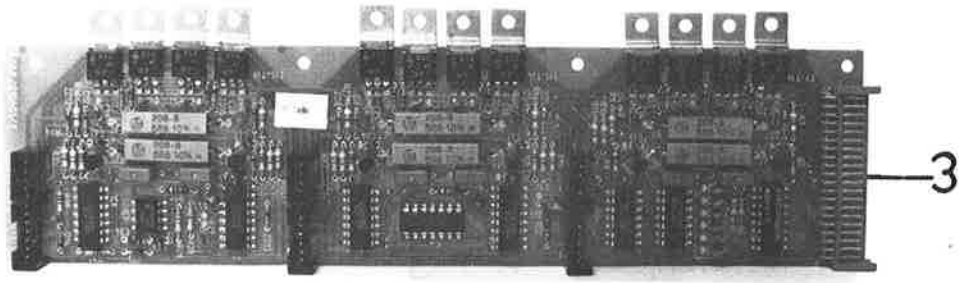
Nachdruck verboten!

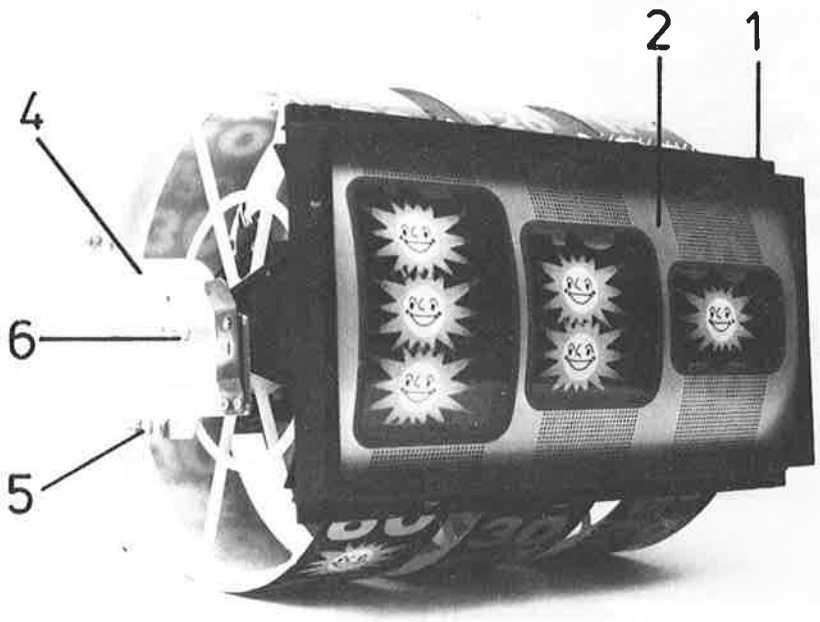
Nr.	Best.-Nr.	Zeich.-Nr.	Bestell-Bezeichnung	
23	221451	4047/021000	Chassis	
24	221454	4018/0200201	Schild "5,-- DM einfüllen"	
25	221484	4040/020005	Halterung LED	
	221413	9104/0000403	Lichtschranke Sender (blau)	
	221412	9104/0000983	Lichtschranke Empfänger	
26	221485	4018/021002	Winkel	
27	221486	4018/020101	Halterung LED	
	221487	4018/020102	Klappe	
	221488	4018/020103	Achse m. Sicherungsscheibe	
	221489	4018/0206011	Leiterplatte Empfänger	
	221490	4018/0207011	Leiterplatte Sender	
28	220008	4005/000018	U-Schiene	
29	221958	4018/0000112	Riegel	
30	221477	4018/020019	Arretierbolzen	
31	221479	4018/0000102	Halterung	
32	221452	4018/020300	Grundplatte	
33	221456	4023/020005	Klappe	
34	221457	4047/021100	Münzsperrspule kpl.	
35	221453	4047/020800	Leiterplatte	
	221459	4047/102700	Kabelbaum Magnetblock	
	221458	4047/102900	Kabelbaum Lichtschranke	

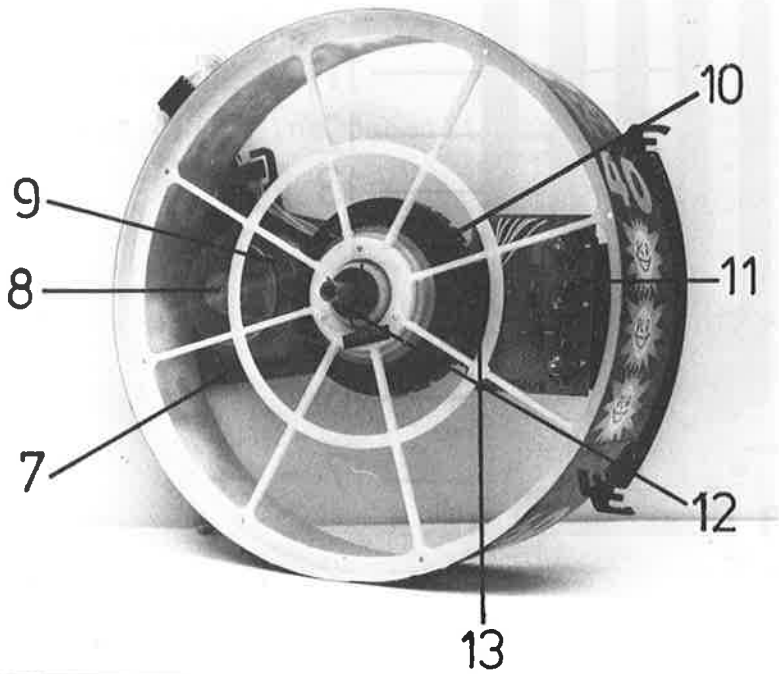
Nachdruck verboten!



Nachdruck verboten!







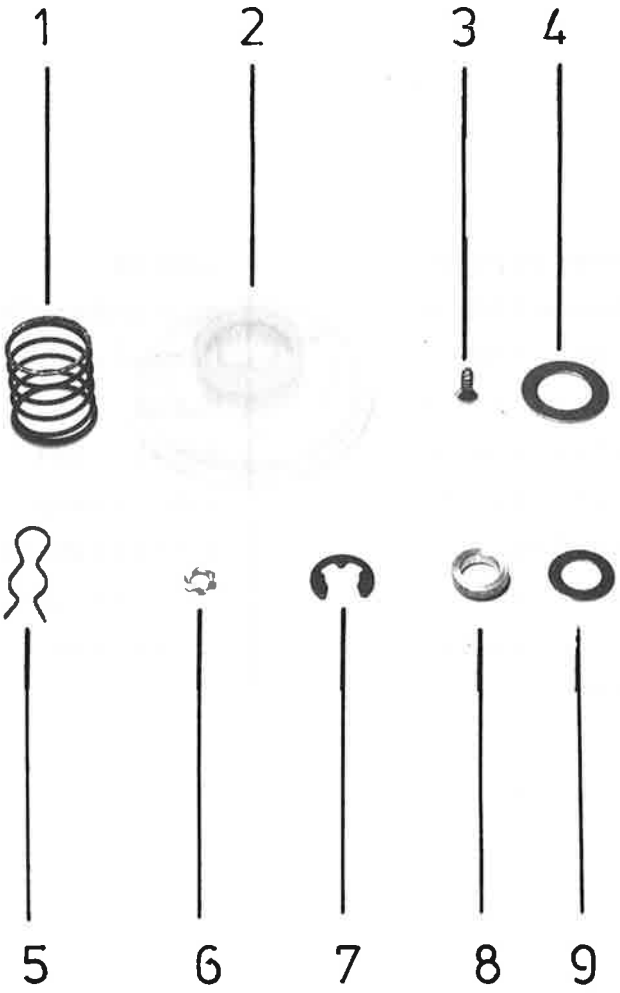
Nachdruck verboten!

ERSATZTEIL-LISTE

Maschine

Nr.	Best.-Nr	Zeich.-Nr.	Bestell-Bezeichnung	
	221526	4054/010000	Maschine kpl.	
1	221350	4040/010001	Rahmen für Blende	
2	221527	4054/010001	Blende	
3	221352	4040/010600	Querplatine	
4	221353	4040/010400	Winkel gr.	
5	221354	4040/010004	Aufhängebolzen	
6	221355	9940/158750	Hutmutter	
	221356	9930/012750	Federring	
	221357	9930/012553	Scheibe	
	221358	9780/400100	Isolierstreifen	
	221359	4040/010062	Lasche	
	221360	4040/010104	Abstandshalter	
7	221361	4040/010101	Console	
8	221362	4040/0110007	Motor kpl.	
	221363	4040/010700	Ritzel kpl.	
9	221364	9877/252450	Zahnriemen	
10	221365	4040/0101	Schlitzscheibe (Nabe)	
11	221366	4040/010501	Leiterplatte	
12	221367	4040/010107	Hohlachse 1. Walze	
	221368	4040/010201	Hohlachse 2. Walze	
	221369	4040/010301	Hohlachse 3. Walze	
	221370	4040/010002	Steckachse	
13	224327	4040/010502	Gehäuse Lichtschranke	
	300696	9104/0100463	LED (blau)	
	300697	9104/0000423	LED (weiß)	
	221528	4040/010103	Walze unbeklebt	
	221529	4054/010101	Walzenbeklebung 1. Walze	
	221530	4054/010201	Walzenbeklebung 2. Walze	
	221531	4054/010301	Walzenbeklebung 3. Walze	

Nachdruck verboten!



Nachdruck verboten!

ERSATZTEIL-LISTE

Maschine

Nr.	Best.-Nr.	Zeich.-Nr.	Bestell-Bezeichnung	
1	221377	4040/010112	Druckfeder	
2	221378	4040/010110	Kupplung	
3	221379	9913/029095	Senkschraube	
4	221380	9831/113082	Scheibe	
5	221381	4040/010111	Klammer	
6	221382	9830/6797373	Zahnscheibe	
7	221383	9930/679970	Sicherungsscheibe	
8	221384	4040/0101081	Abstandsrolle	
9	221385	9930/0125433	Scheibe	
	221389	4040/0101142	Scheibe	

Nachdruck verboten!

Nr.	Best.-Nr	Zeich.-Nr.	Bestell-Bezeichnung	
	222258	4047/101900	Steuerplatine/ Türschalter, Spielezähler	
	222262	4047/102300	Netzteilplatine/ Beleuchtung Auszahlschlitz	
	222263	4047/102400	Trafo/ Netzteilplatine	
	222264	4047/102500	Steuerplatine/ Münzeinheit	
	222265	4047/102600	Steuerplatine/ Münzeiheit	
	222266	4047/102700	Auszahlplatine/ Münzsperrmagnet	
	222267	4047/102800	Lichtschranke Sender, Empfänger/Auszahlplatine	
	222268	4047/102900	Münzschalterplatine/ Lichtschranke/ Auszahlplatine	
	224618	4050/100100	Anzeigeplatine/ Münzeinwurf	
	224601	4050/102300	Start-Stop-Tasten/ Serienroulette	
	224628	4050/102500	Lautsprecher/ Lautsprecher-Regelplatine	
	224629	4050/102600	Lautsprecher-Regelplatine/ Steuerplatine	
	222193	4990/000100	Erdungslitze	
	222194	4990/000200	Erdungslitze	
	222195	4990/000300	Erdungslitze	
	222196	4990/000400	Erdungslitze	
	222198	4990/000900	Erdungslitze	

Nachdruck verboten!

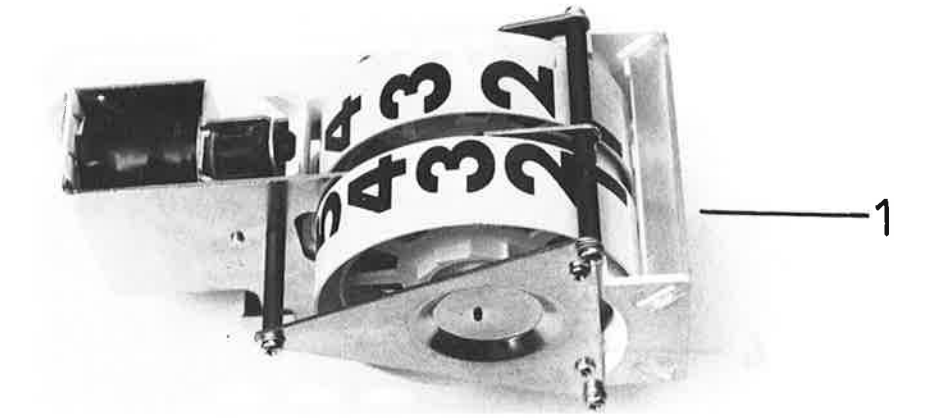
Nr.	Best.-Nr	Zeich.-Nr.	Bestell-Bezeichnung	
	222281	4054/100100	Steuerplatine/ Groschenzählwerk	
	222282	4054/100200	Steuerplatine/ DM-Zählwerk	
	222283	4054/100300	Steuerplatine/ Bonusplan	
	222284	4054/100400	Netzteil/ Bonusplan	
	222285	4054/100500	Bonusplan/ Tasten	
	222286	4054/100600	Bonusplan/ Tasten	
	222287	4054/100700	Bonusplan/ Leiterplatte (0,80-64)	
	222288	4054/100800	Bonusplan/ Leiterplatte (1,20-100)	
	222289	4054/100900	Steuerplatine/ Serienzählwerk	
	222290	4054/101000	Steuerplatine/ Zählwerk-Einheit	
	222243	4047/100400	Serienplan/ Steuerplatine	
	222280	4040/100400	Querplatine/ Maschinenplatine	
	222246	4047/100700	Steuerplatine/ Querplatine	
	222248	4047/100900	Serienplan/ Steuerplatine	
	222252	4047/101300	Netzteilplatine/ Steuerplatine	
	222253	4047/101400	Serienplan/ Steuerplatine	
	222254	4047/101500	Netzteilplatine/ Steuerplatine	

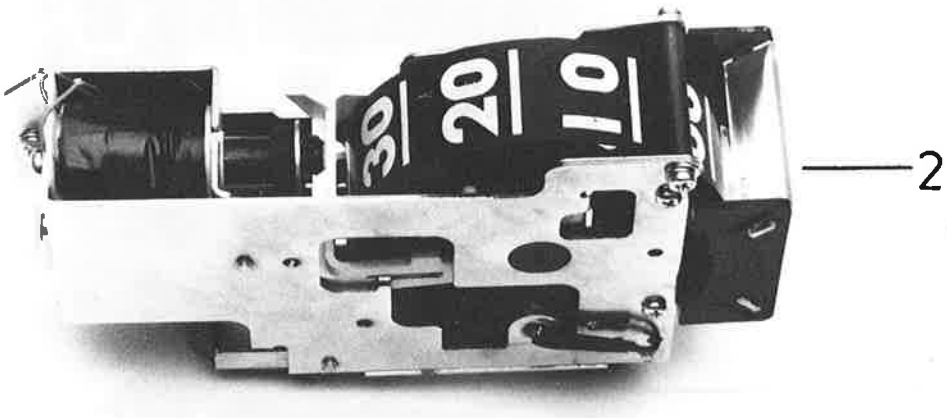
Nachdruck verboten!

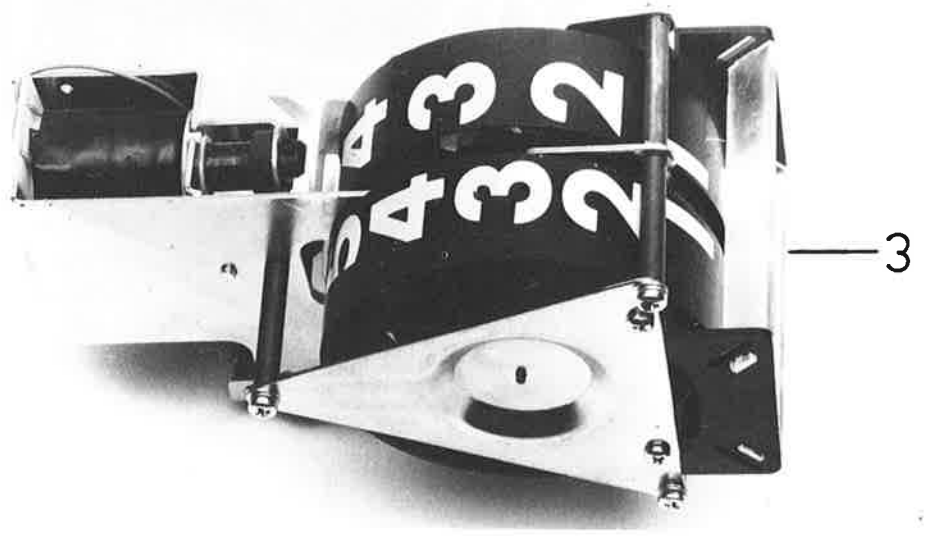
ERSATZTEIL-LISTE

Nr.	Best.-Nr	Zeich.-Nr.	Bestell-Bezeichnung	
1	221868	2009/000000	Doppelzählwerk weiß	
2	221947	2014/000000	Groschenzählwerk schwarz	
3	221946	2013/000000	Doppelzählwerk schwarz	
4	221939	4054/030100	Bonusplatine	
5	221352	4040/010600	Querplatine Maschine	
6	221951	4054/010000	Maschine kpl.	
7	221874	4047/050000	Netzteil I	
8	221952	4054/000300	Steuerplatine	

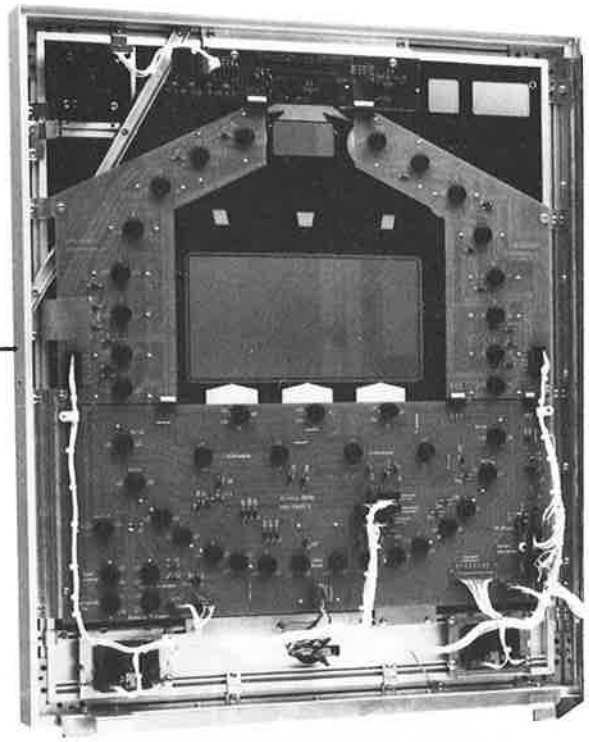
Nachdruck verboten!



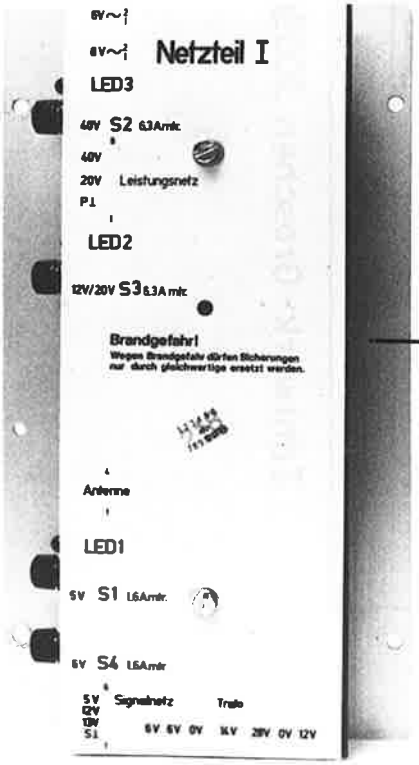




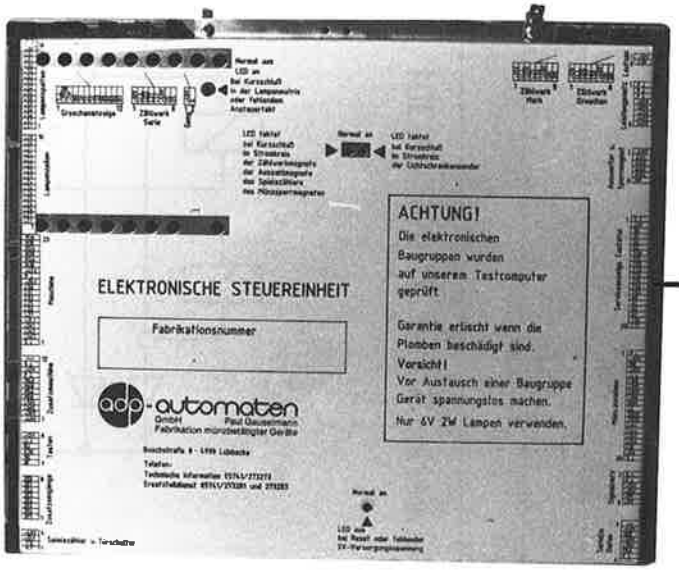
Nachdruck verboten!



Nachdruck verboten!

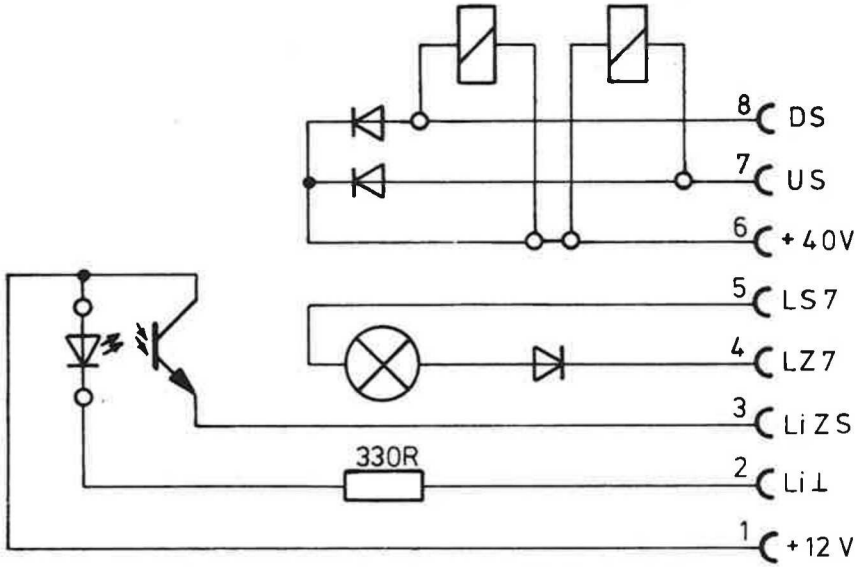


7

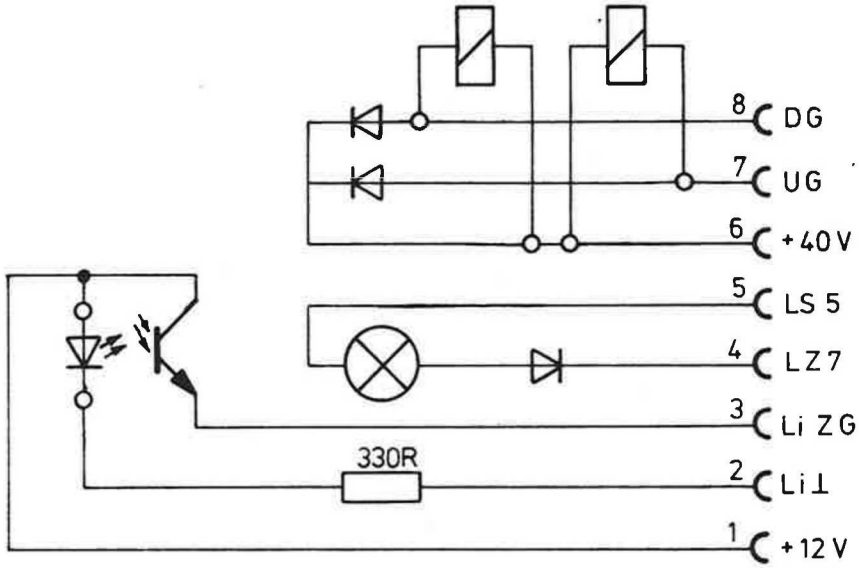


8

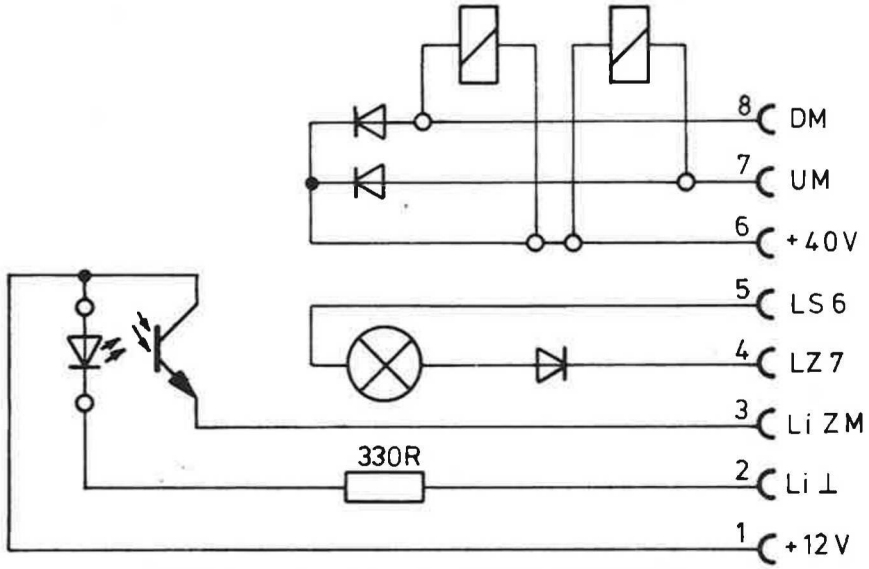
Nachdruck verboten!



Zählwerk - Serie 2009/000301

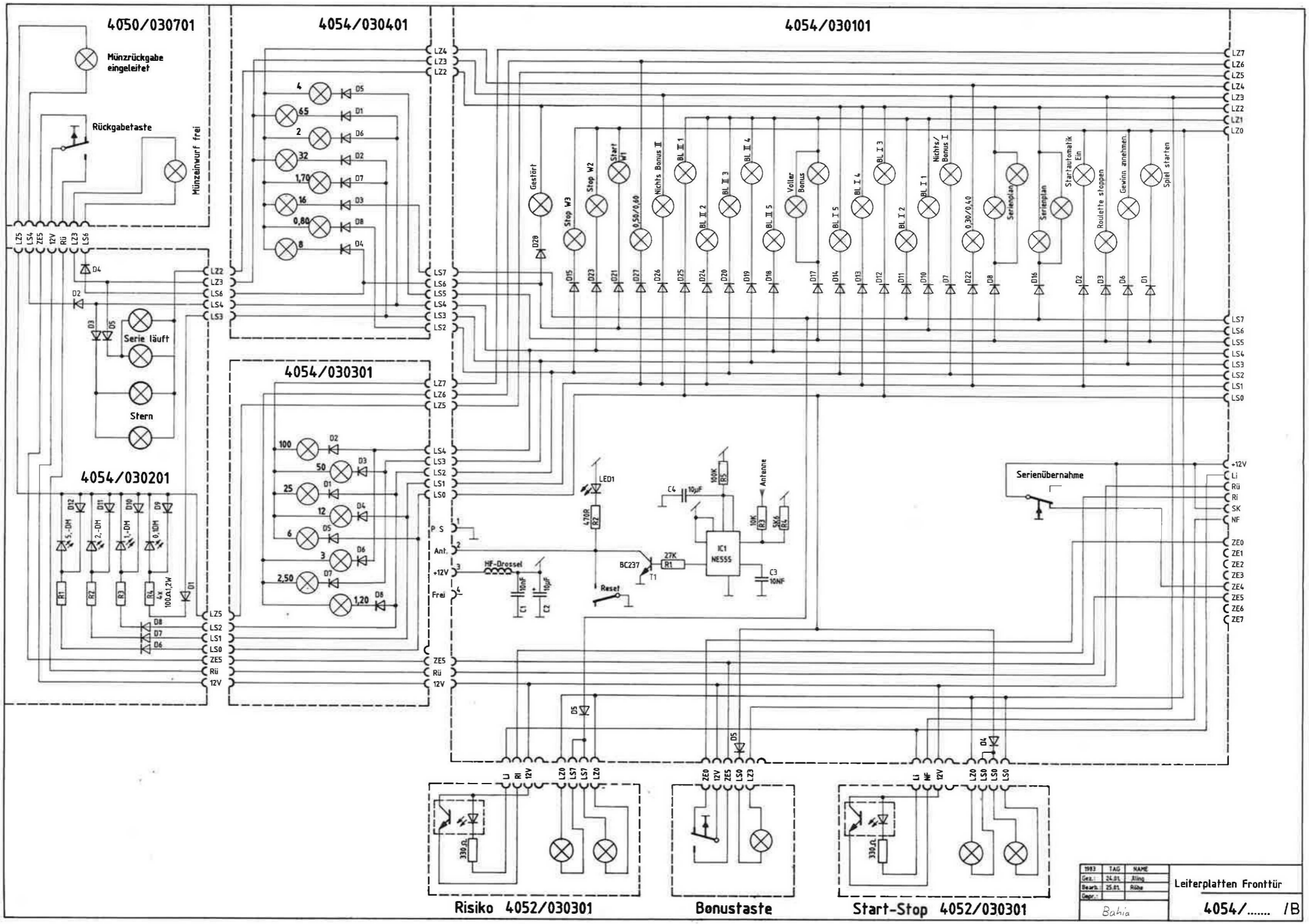


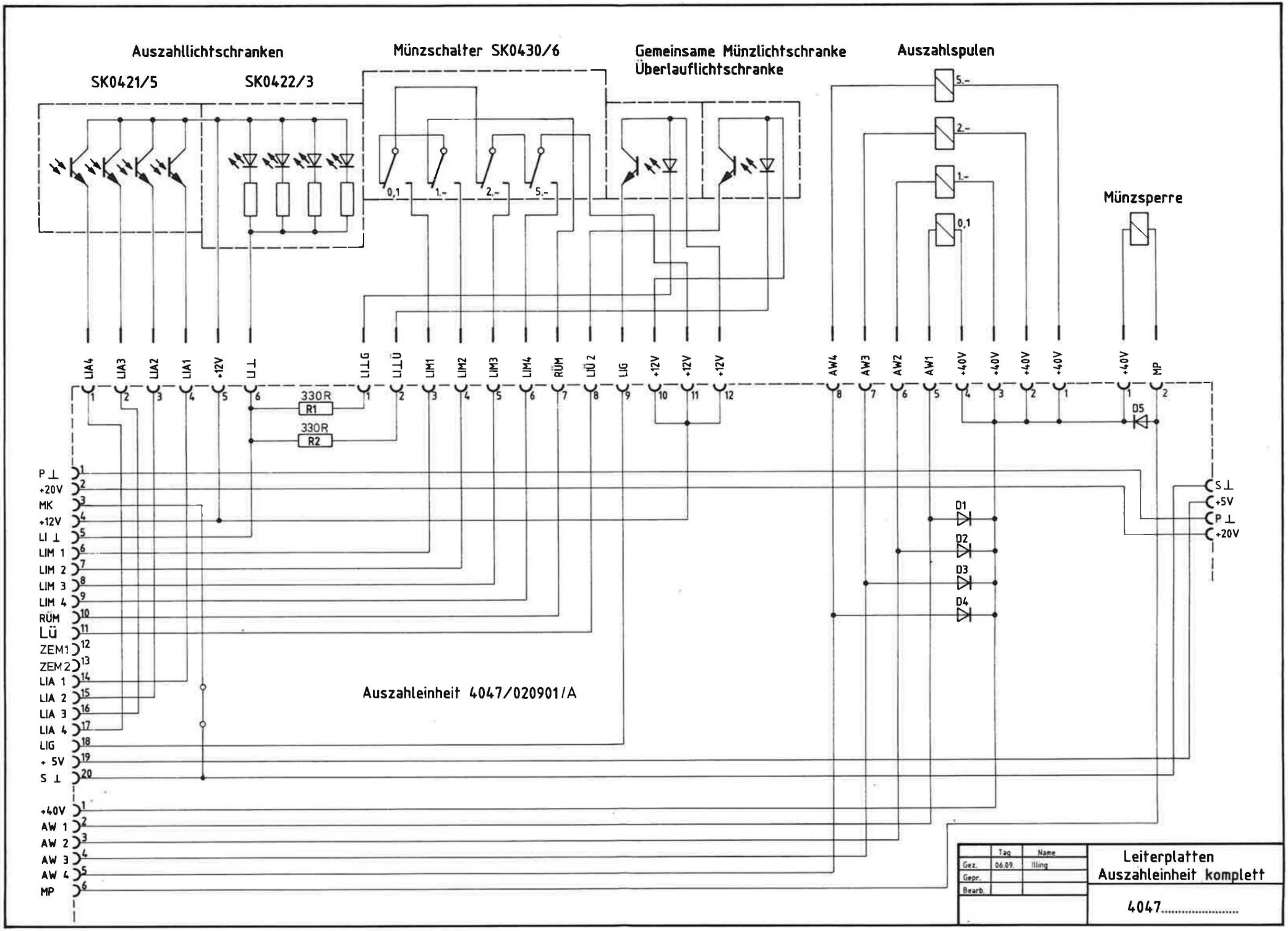
Zählwerk - Groschen 2009/000301

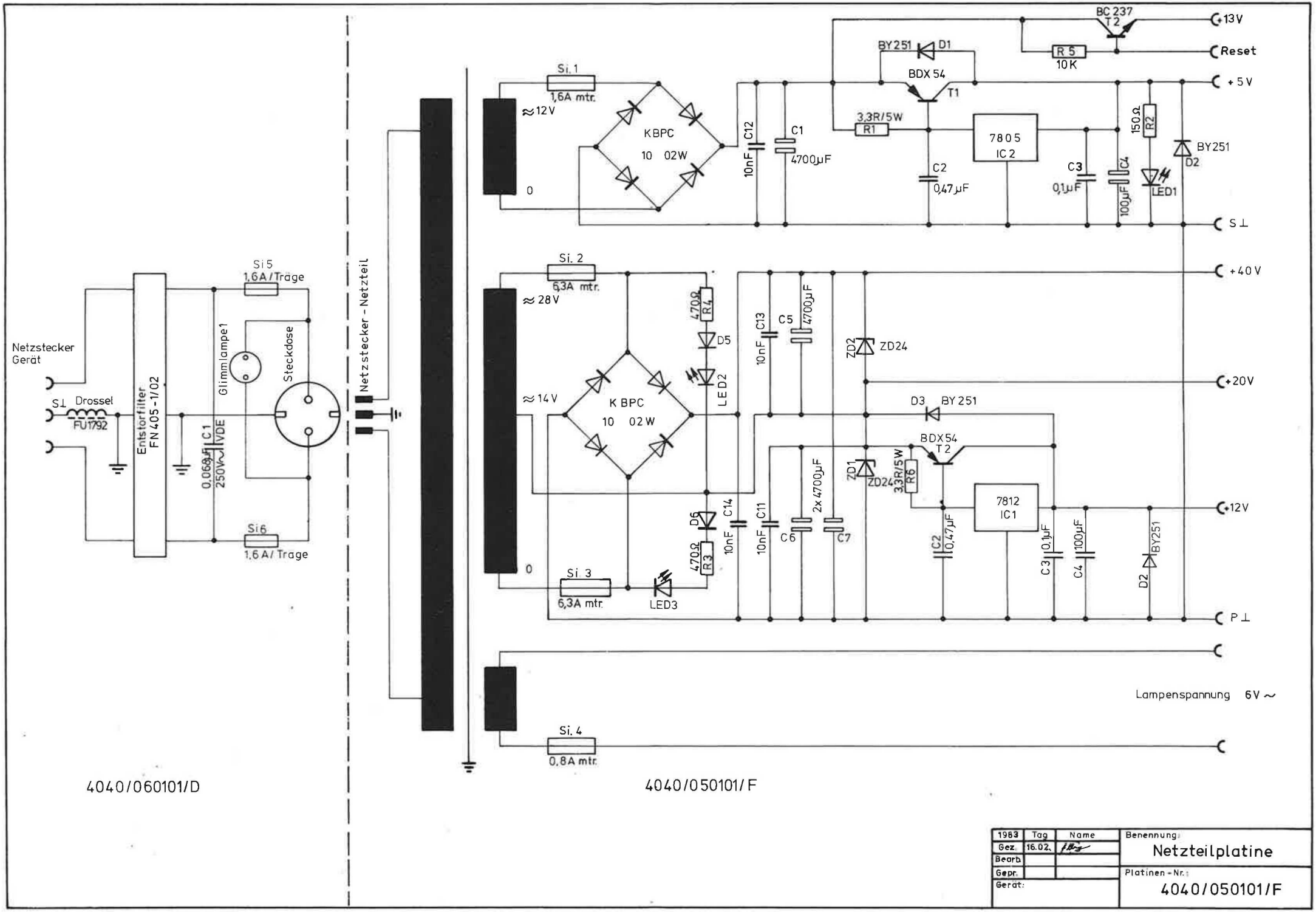


Zählwerk - Mark 2009/000301

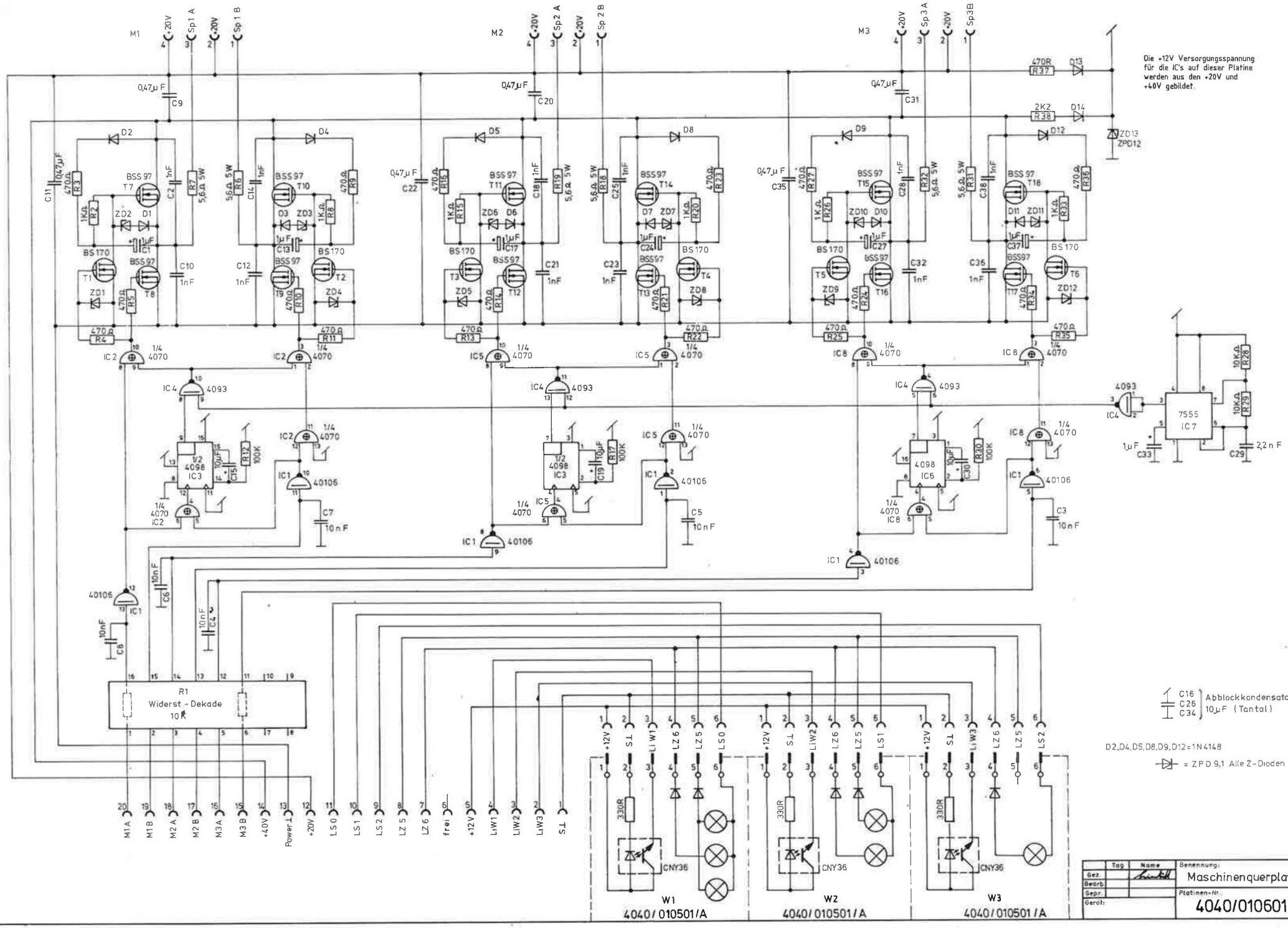
	Tag	Name	Benennung:
Gez.	18.03.		Zählwerke
Bearb.			
Gepr.			Platinen - Nr.:
Gerät:			2009/000301


4050/030701
Münzrückgabe eingeleitet
Rückgabetaste
Münzeinwurf frei
Serie läuft
Stern
4054/030201
4054/030401
4054/030301
4054/030101
Gestört
Stop W3
Stop W2
Start W1
Nichts Bonus II
Voller Bonus
Nichts/ Bonus I
Serienplan
Startautomatik Ein
Roulette stoppen
Gewinn annehmen
Spiel starten
Serienübernahme
LED1
BC237
NE555
HF-Drossel
Reset
Antenne
Risiko 4052/030301
Bonustaste
Start-Stop 4052/030301
Leiterplatten Fronttür
4054/..... /B
Bahia


Auszahllichtschranken
SK0421/5
SK0422/3
Münzschalter SK0430/6
Gemeinsame Münzlichtschranke
Überlauflichtschranke
Auszahlspulen
Münzsperre
0,1
1.-
2.-
5.-
LIA4
LIA3
LIA2
LIA1
+12V
LI ⊥
LI⊥G
LI⊥Ü
LIM1
LIM2
LIM3
LIM4
RÜM
LIÜ 2
LIG
AW4
AW3
AW2
AW1
+40V
MP
330R
R1
330R
R2
D5
D1
D2
D3
D4
P ⊥
+20V
MK
+12V
LI ⊥
LIM 1
LIM 2
LIM 3
LIM 4
RÜM
Lü
ZEM1
ZEM2
LIA 1
LIA 2
LIA 3
LIA 4
LIG
+ 5V
S ⊥
S ⊥
+5V
P ⊥
+20V
+40V
AW 1
AW 2
AW 3
AW 4
MP
Auszahleinheit 4047/020901/A
Tag
Name
Gez.
06.09.
Illing
Gepr.
Bearb.
Leiterplatten
Auszahleinheit komplett
4047.....



1983	Tag	Name	Benennung:
Gez.	16.02.		Netzteilplatine
Bearb.			Platinen-Nr.:
Gepr.			4040/050101/F
Gerät:			



Die +12V Versorgungsspannung für die IC's auf dieser Platine werden aus den +20V und +40V gebildet.
M1
M2
M3
+20V
Sp1 A
Sp1 B
Sp2 A
Sp2 B
Sp3 A
Sp3 B
0,47µF
470R
2K2
ZD13
ZPD12
BSS 97
BS170
4093
4098
IC1
IC2
IC3
IC4
IC5
IC6
IC7
IC8
1/4 4070
40106
7555
10nF
2,2nF
1µF
R1
Widerst - Dekade
10K
M1A
M1B
M2A
M2B
M3A
M3B
+40V
Power
+20V
LS0
LS1
LS2
LZ5
LZ6
frei
+12V
LiW1
LiW2
LiW3
S⊥
330R
CNY36
W1
W2
W3
4040/010501/A
C16
C25
C34
Abblockkondensatoren 10µF (Tantal)
D2,D4,D5,D8,D9,D12=1N4148
= ZPD 9,1 Alle Z-Dioden
Tag
Name
Gez.
Bearb.
Gepr.
Gerät:
Benennung:
Maschinenquerplatine
Platinen-Nr.
4040/010601/E